

quarta **alteração** ao Plano Diretor Municipal de
VAGOS



Avaliação Ambiental Estratégica

Resumo Não Técnico
no âmbito da 4ª alteração à 1ª revisão do PDMV

outubro de 2023

Lista de Acrónimos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDRC	Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional do Centro
DA	Declaração Ambiental
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
PDM	Plano Diretor Municipal
PMOT	Planos Municipais de Ordenamento do Território
QAS	Questões de Ambiente e Sustentabilidade
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RFC	Relatório de Fatores Críticos
RNT	Resumo Não Técnico

Índice

Capítulo 1 Contexto e Enquadramento	4
1. Introdução	5
2. A 4ª Alteração da 1ª Revisão do PDM de VAGOS	6
Capítulo 2 Objeto de avaliação e Enquadramento da Proposta de Alteração	8
1. Objeto de avaliação	9
2. Opções Estratégicas e Objetivos Estratégicos do PDMV	14
Capítulo 3 Análise e Avaliação Estratégica por Fator Crítico de Decisão	17
1. Introdução	18
2. Contribuição dos Fatores Ambientais para a Determinação dos Fatores Críticos para a Decisão	19
3. FCD – Ordenamento do Território e Desenvolvimento socioeconómico	21
3.1. Descrição do FCD	21
3.2. Análise SWOT	23
3.3. Oportunidades e Ameaças	25
3.4. Diretrizes para seguimento	26
4. FCD – Conservação da natureza e Biodiversidade	27
4.1. Descrição do FCD	27
4.2. Análise SWOT	29
4.3. Oportunidades e Ameaças	31
4.4. Diretrizes para seguimento	32
5. FCD – Qualidade Ambiental	33
5.1. Descrição do FCD	33
5.2. Análise SWOT	36
5.3. Oportunidades e Ameaças	38
5.4. Diretrizes para seguimento	39
6. FCD – Património cultural e Turismo	40
6.1. Descrição do FCD	40
6.3. Oportunidades e Ameaças	44
6.4. Diretrizes para seguimento	45
7. FCD – Riscos Ambientais e Tecnológicos	46
7.1. Descrição do FCD	46
7.2. Análise SWOT	48
7.3. Oportunidades e Ameaças	50
7.4. Diretrizes para seguimento	51
Capítulo 4 Plano de Controlo e Quadro de Governança para a Ação	53
1. Plano de Controlo	54
2. Quadro de Governança para a Ação	60
Capítulo 6 Considerações finais	62

Capítulo **1**

Contexto e Enquadramento

1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico [RNT] da Avaliação Ambiental Estratégica [AAE] da 4ª Alteração da 1ª Revisão do Plano Diretor Municipal de VAGOS [PDM]. A AAE é obrigatória desde a instituição do Regime Jurídico da AAE, que transpõe para o ordenamento jurídico nacional os requisitos estabelecidos pela Diretiva nº 2001/42/CE, de 25 de junho, vindo confirmar a necessidade de se avaliar os efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

Na fase anterior à elaboração do Relatório da AAE, a que este RNT corresponde, foi elaborado e sujeito a apreciação pelas entidades com responsabilidades específicas [ERAE] o Relatório de Fatores Críticos [RFC] da proposta de 4ª Alteração da 1ª Revisão do PDMV. Assim, o documento que agora se apresenta foi elaborado atendendo à ponderação das considerações efetuadas no âmbito dessa consulta.

A **Avaliação Ambiental Estratégica [AAE]** de planos e programas é um procedimento obrigatório em Portugal e um instrumento da política de ambiente cuja obrigatoriedade de aplicação decorre da publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho [com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio], o qual consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Directiva 2001/42/CE, de 25 de junho. No caso específico de acompanhamento de Planos Diretores Municipais [PDM], a aplicação da AAE encontra-se evidenciada no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

O procedimento de AAE, de acordo com o disposto no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho [com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio], **consiste** na "*...identificação, descrição e avaliação dos eventuais impactes significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração de um plano ou programa e antes do mesmo ser aprovado ou submetido ao procedimento legislativo, concretizada na elaboração de um relatório ambiental e na realização de consultas, e a ponderação dos resultados obtidos na ponderação da decisão final sobre o plano ou programa e a divulgação pública de informação respeitante à decisão final*".

A **AAE visa** estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e promover a integração das questões ambientais e de sustentabilidade nas diversas fases de preparação e desenvolvimento de políticas, planos e programas, designadamente instrumentos de gestão territorial [IGT], que assegurem uma visão estratégica e contribuam para processos de decisão ambientalmente sustentáveis.

A AAE **pode contribuir para** [Partidário, 2012]:

- Assegurar uma perspetiva estratégica, sistémica e alargada em relação às questões ambientais, dentro de um quadro de sustentabilidade;
- Contribuir para a identificação, seleção e discussão de opções de desenvolvimento para decisões mais sustentáveis [interrelacionando sempre as questões biofísicas, sociais, institucionais e económicas];
- Detetar oportunidades e riscos estratégicos nas opções em análise e facilitar a consideração de processos cumulativos;
- Sugerir programas de seguimento, através de gestão estratégica e monitorização;
- Assegurar processos transparentes e participativos que envolvem todos os agentes relevantes através de diálogos, e promover decisões mais integradas relativamente ao conjunto de pontos de vista mais relevantes.

2. A 4ª Alteração da 1ª Revisão do PDM de VAGOS

A 1ª revisão do PDM de VAGOS [PDMV] ocorreu em 2009, através do Aviso n.º 8076/2009, Diário da República, 2ª Série – N.º 72 – 14 abril de 2009 e foi, entretanto sujeita aos seguintes procedimentos de alteração:

A] Alteração, Aviso n.º 13928/2017 publicado no Diário da República, 2.ª série — N.º 224 — 21 de novembro de 2017

B] Alteração por adaptação, Aviso n.º 15319/2017, Diário da República, 2.ª série — N.º 242 — 19 de dezembro de 2017

C] Alteração por adaptação [POC Ovar / Marinha Grande], Aviso n.º 8230/2018, Diário da República, 2.ª série — N.º 115 — 18 de junho de 2018

A **classificação e qualificação do solo** no âmbito da elaboração do PDM enquadra-se em três diplomas fundamentais:

- A. A Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, do Ordenamento do Território e do Urbanismo [LBGPSOTU] [Lei 31/2014, de 30 de maio]
- B. O Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial [RJIGT] [Decreto-Lei 80/2015, de 14 de maio]
- C. O Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto.

O artigo **199.º do RJIGT** estabelece o prazo de **cinco anos** para os planos municipais integrarem as regras de classificação e qualificação do solo nele definidas. O prazo que daí resultava era o dia 13 de julho de 2020, posteriormente alargado por força do aditamento feito ao Decreto-lei n.º 10-A/2020, de 13 de março, pelo Decreto-Lei n.º 20/2020, de 1 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 24-A/2020, de 29 de maio, nomeadamente no artigo 35.º_D. Entretanto, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 45/2022, de 8 de julho, esse prazo foi alargado até 31 de dezembro de 2023.

Artigo 199.º - Classificação do solo

1— As regras relativas à classificação dos solos são aplicáveis nos termos do artigo 82.º da lei bases de política pública de solos, do ordenamento do território e urbanismo.

2— *Sem prejuízo do disposto no número anterior, os planos municipais ou intermunicipais devem, no **prazo máximo de cinco anos** após a entrada em vigor do presente decreto-lei, incluir as regras de classificação e qualificação previstas no presente decreto-lei, sob pena de suspensão das normas do plano territorial que deveriam ter sido alteradas, não podendo, na área abrangida e enquanto durar a suspensão, haver lugar à prática de quaisquer atos ou operações que impliquem a ocupação, uso e transformação do solo.*

Desta imposição legal [artigo 199.º do RJIGT] resulta a necessidade de se proceder à 4ª Alteração da 1ª revisão do PDMV para promover a adaptação deste plano aos critérios de classificação e de qualificação do solo expresso naquele diploma. Nesse sentido a Câmara Municipal determinou o início ao procedimento de 4.ª alteração ao PDMV.

Os **Termos de Referência** [Anexo IV] que acompanharam a deliberação de elaboração da 4.ª Alteração à 1.ª Revisão do PDMV estabelece, para além da obrigatoriedade que resulta do artigo 199.º do RJIGT, outros objetivos designadamente:

- A.** Adequação e a adaptação às novas dinâmicas de ordenamento do território vertidas na publicação da nova Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPPSOTU, Lei n.º 31/2014, de 30/05) e do novo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (NRJIGT, Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14/05), esta alteração contempla, nomeadamente, a adaptação ao novos critérios de classificação e reclassificação do solo definidos no D.R. n.º 15/2015, de 19 de agosto, bem como os critérios e categorias do solo rústico e do solo urbano em função do uso dominante, quer a nível regulamentar quer a nível das peças desenhadas.
- B.** Proceder a outros pequenos ajustamentos/atualizações e correções nas peças escritas e desenhadas do PDMV, nomeadamente do Regulamento procurando clarificar e simplificar normas que ao longo destes anos de vigência revelaram essa necessidade.
- C.** *"será necessário aletarções que poderão ter algum efeito de carácter ambiental", pelo que "a alteração será sujeita a avaliação ambiental estratégica".¹*

¹ Termos de referência para a elaboração da alteração ao PDMV

Capítulo **2**

Objeto de avaliação e Enquadramento da Proposta de Alteração

1. Objeto de avaliação

O presente RA foi elaborado em circunstâncias especiais e resulta do procedimento de elaboração da **4.ª Alteração à 1.ª Revisão do PDMV**, que constitui o **objeto de avaliação** do presente RA. Ora, como as alterações que decorrem deste processo de alteração são pouco suscetíveis de produzir efeitos sobre o meio ambiente, quer pela sua natureza, quer pela sua dimensão, e como esta mesma proposta de alteração não interfere com os modelos de ordenamento estratégico que resultaram e sustentaram a 1.ª revisão do PDMV, o presente RA adota uma linguagem e um conteúdo muito amplos e mais consentâneos com um procedimento de revisão do que com uma alteração, na medida em que a revisão do PDM atualmente em vigor não foi objeto de procedimento de Avaliação Ambiental Estratégica.

O concelho de Vagos integra-se na **REGIÃO CENTRO [NUT II]** e pertence à **REGIÃO DE AVEIRO [NUT III]**, composta pelos concelhos de Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga e Mira. O concelho de Vagos pertence ao **DISTRITO DE AVEIRO**, sendo limitado a norte pelo município de Ílhavo, a nordeste por Aveiro, a leste por Oliveira do Bairro, a sueste por Cantanhede, a sudoeste por Mira e a oeste o litoral do Oceano Atlântico.

Vagos beneficia duma **LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA** privilegiada que entrecruza um conjunto de fatores estimuladores do desenvolvimento, destacando-se as vantagens locais, i) pela existência de boas acessibilidades que permitem a proximidade a Aveiro e aos grandes centros urbanos de Porto e Lisboa; ii) pela extensa frente de praia associada às questões da proteção ambiental e da valorização turístico-cultural; iii) pelo valor acrescentado para o desenvolvimento do setor secundário [nomeadamente de alguns clusters industriais associados ao setor da metalomecânica].²

O concelho ocupa uma área de **165,29 KM²**, com cerca de **22.886 HABITANTES**, tendo registado um aumento de 0,2% [35 residentes] no decénio 2011-2021 [INE, Censos 2021]. Na sequência da publicação e entrada em vigor da Lei nº 11-A/2013, de 28 de janeiro³ [que estabelece a obrigação da reorganização administrativa do território das freguesias], o município de Vagos passou a subdividir-se em **OITO FREGUESIAS**: a União das Freguesias de Fonte de Angeão e Covão do Lobo [sede em Fonte de Angeão] com uma área de 17,6 Km² e 2.015 habitantes; União das Freguesias de Ponte de Vagos e Santa Catarina [sede em Ponte de Vagos], com 13,3 Km² e 2.883 habitantes, a União das Freguesias de Vagos e Santo António [sede em Vagos] com 6.349 habitantes e 31,3 Km², a freguesia de Calvão habitada por 2.190 pessoas e com uma área de 14,8 Km², a freguesia da Gafanha da Boa Hora com uma área de 37,2 Km² e 2.850 habitantes, Ouca com uma área de 16,3 Km² e 1.750 habitantes, Santo André de Vagos com uma área de 12,7 Km² e 2.051 habitantes e Soza com uma área de 21,7 Km² e 2.817 habitantes. [INE, Censos, 2011, resultados preliminares]

Em termos de **REDE VIÁRIA** nacional, o território concelhio é servido por importantes eixos

² Plano Estratégico do Município de Vagos 2020

³ Revogado pela Lei nº 29/2021, de 24 de junho

estruturantes: A A17, que atravessa o Município de Sudoeste a Noroeste e cruza a A25 no concelho vizinho de Aveiro; a A25, constitui o eixo de ligação rodoviária à Grande Estrada de Tráfego Internacional E80, a A1, que se estende paralelamente ao território concelhio a Este, e a EN109, que assume um papel determinante na estruturação e hierarquização da rede urbana municipal, constituindo o principal suporte da maior concentração populacional.

A **OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO** do concelho de Vagos caracteriza-se pela mistura de usos e contrastes. As áreas naturais assumem particular importância no município, i) a mancha de floresta ordenada que se estende entre os lugares de Vagos e da Gafanha da Boa Hora, ii) as zonas alagadas da Ria e a faixa litoral. No que concerne à faixa litoral, o município apresenta zonas de elevado risco, onde se tem verificado o recuo da linha de costa e do cordão dunar característico da costa da região, coincidindo com a presença de urbanizações significativas a uma cota inferior ao nível do mar (e.g. Vagueira). No que concerne à Ria, as alterações na entrada e saída das marés, as espécies invasoras e o abandono nas práticas seculares que levaram à sua atual configuração (extração do sal, do moliço, agricultura e pastoreio) têm vindo a colocar um desafio considerável à preservação dos seus ecossistemas.⁴

No âmbito dos **VALORES NATURAIS** destaca-se a presença da Ria de Aveiro [Sítio “Ria de Aveiro” – PTCO0061] e do sistema lagunar do Baixo Vouga que caracterizam territorialmente o subsistema urbano de Aveiro / Baixo Vouga ao qual Vagos pertence. Parte deste território é constituído por um cordão litoral de elevada sensibilidade ambiental, nomeadamente a extensa frente de praia de Vagos.⁵

A área florestal ocupa praticamente metade do território municipal, em que o Pinheiro Bravo e o Eucalipto constituem as espécies florestais mais representativas. Destaca-se o grande pinhal que cobre as dunas de Vagos, a Mata Nacional das Dunas de Vagos, com uma área de 3.425 ha, que representa cerca de 25% da área total do concelho. Como espécie infestante surge a Acácia, na faixa litoral do concelho, junto às praias, com destaque nas dunas a norte da Vagueira. Na Mata Nacional e nas suas imediações, observam-se frequentemente associações de Acácia com Pinheiro Bravo.⁶

O **SETOR PRIMÁRIO** foi até há bem pouco tempo o predominante no concelho, ocupando cerca de 63% da população [Censos, 1981]. Hoje em dia [Censos, 2011], apenas 5% da população empregada se encontra a trabalhar neste setor. É de salientar que a perda de importância do setor primário é também visível na diminuição da superfície agrícola utilizada [SAU] que em 2009 ocupava cerca de 15% da superfície total do município [2511 ha] face a cerca de 30% em 1989 [RGA] e inscreve-se na tendência geral verificada a nível nacional de perda de efetivos na atividade.

O **SETOR SECUNDÁRIO** e o sector terciário têm absorvido os excedentes do setor primário. Grande parte da atividade do setor secundário encontra-se afeta à indústria transformadora. No entanto, é de referir que este setor é ainda incipiente, uma vez que a população a ele afeta não atinge os 35%.

O **SETOR TERCIÁRIO** congrega cerca de 60% da população empregada do concelho e pode considerar-se aquele que maior crescimento tem vindo a revelar, sendo ramo de atividade comércio por grosso e a retalho o que absorve o maior número de efetivos.

⁴ Idem

⁵ Idem

⁶ Relatório Análise e Diagnóstico _ Revisão PDM de Vagos, 2008

O território concelhio classificou-se em oito **UNIDADES DE PAISAGEM** [de acordo com os estudos de caracterização da revisão do PDM], que constituem áreas territoriais homogéneas, que diferem entre si fundamentalmente em função da ocupação do solo e das formas do relevo.

UP1 – FAIXA COSTEIRA

Corresponde à praia, dunas e faixa de acacial paralela à linha de costa. As dunas apresentam uma composição florística rica e variada e apresentam um importante papel para a fixação das areias, sendo os cordões dunares local de nidificação para espécies de avifauna. Em alguns locais verificam-se atravessamentos que põem em causa a sua estabilidade. O acacial constitui uma frente, logo a seguir ao cordão dunar, de proteção dos terrenos mais interiores.

UP2 – FAIXA AGRÍCOLA COM SEBES DE PROTEÇÃO

Corresponde a pequenas parcelas, normalmente de formas estreitas e compridas de solos cultivados com culturas de regadio, divididas por sebes de acácias que fornecem proteção contra os ventos marítimos. Grande parte desses solos pertencem à RAN.

UP3 – RIA DE AVEIRO

Corresponde ao Braço Sul e Braço da Gafanha da Ria de Aveiro. Para além do plano de água são incluídas nesta unidade de paisagem os sapais com a marca muito própria que imprimem os seus canais meandrizantes, a vegetação natural ribeirinha e as galerias ripícolas. Zona de grande sensibilidade ecológica pela importância como biótopo de alimentação, repouso ou nidificação para os moluscos e bivalves (nos sapais) e aves limícolas. Apresentam elevado valor paisagístico, já que o extenso plano de água reforça os vales numa zona de relevo pouco pronunciado, assim como as galerias ripícolas. Favorável à prática de diversas atividades recreativas e de lazer.

UP4 – CULTURAS AGRÍCOLAS

Corresponde a solos de boa aptidão agrícola (a maioria está classificado como RAN) intensamente cultivados com culturas de regadio, culturas arvenses, e em menor percentagem pomares de laranjeiras e vinhas. Regra geral as manchas são constituídas por parcelas de pequena dimensão, característicos da estrutura fundiária do concelho.

UP5 – ÁREA FLORESTAL

Corresponde a áreas de ocupação florestal de pinheiro bravo e eucalipto em terrenos de diversas características quanto ao solo e declives. A presença do eucalipto tem avançado nos últimos anos, sendo de assinalar na margem direita da Ria de Aveiro - Braço da Gafanha, numa zona de encostas muito declivosas, onde seriam aconselháveis práticas silvícolas que protegessem o solo contra a erosão.

UP6 – MATA DAS DUNAS DE VAGOS

Corresponde ao sistema das dunas de Vagos, ocupado por floresta. Trata-se de uma área aplanada, muito extensa e praticamente sem nenhum outro tipo de ocupação, à exceção da área industrial. Ocorrem lagoas temporárias de pequena dimensão em zonas depressionárias, mas de interesse considerável para a vida selvagem.

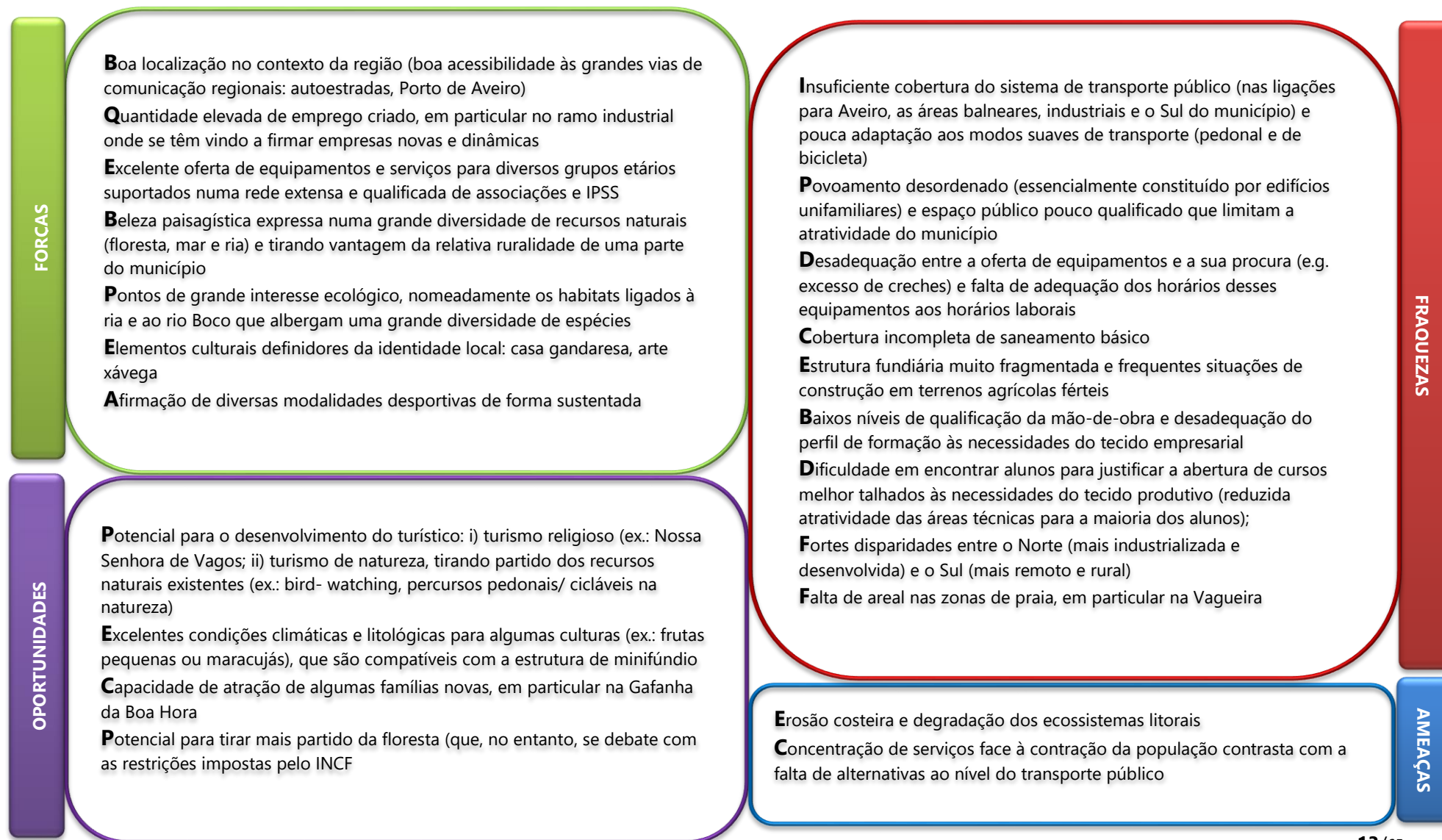
UP7 – MOSAICO RURAL

Os solos presentes são diversos com diversas aptidões agrícolas. Apresenta uma imagem característica de paisagem fragmentada, constituída por parcelas muito pequenas de floresta e culturas agrícolas, a que não é estranha a estrutura fundiária. Nas culturas agrícolas surgem os sistemas de regadio e culturas arvenses e algumas vinhas e pequenos pomares de laranjeiras nos quintais das traseiras das habitações. É frequente a presença de poços.

UP8 – ÁREA SOCIAL RURAL

Corresponde a pequenos aglomerados habitacionais regra geral ao longo das estradas, em cujas traseiras existem terrenos de uso predominantemente agrícola (hortas e pequenos pomares), frequentemente murados, de dimensão variável, constituindo sistemas característicos da agricultura de subsistência.

Quadro 1 – Análise SWOT



2. Opções Estratégicas e Objetivos Estratégicos do PDMV

O quadro das opções e dos objetivos estratégicos que sustentam o PDMV, plenamente eficaz e em vigor, foi estabelecido no âmbito do processo da 1.ª revisão do PDMV. O presente processo da 4.ª Alteração à 1.ª Revisão do PDMV, bem como os procedimentos de alteração/retificação, não interferiram nem interferem nesse **quadro de opções e objetivos estratégicos, pelo que se mantém válidos.**

O PDMV promove a definição de um modelo de desenvolvimento integrado para o Município de VAGOS alicerçado nos princípios de um desenvolvimento sustentável que fomente a economia, a coesão social, a qualidade ambiental e a conservação dos valores naturais.

A sua definição foi suportada pela avaliação da pertinência dos princípios fundamentais de desenvolvimento que foram sendo implementados, ponderados e maturadas desde a entrada em vigor 1ª Revisão do PDMV [2009]. **Nesta fase de elaboração da 4ª Alteração da 1.ª Revisão do PDMV estas opções e objetivos estratégicos foram, mais uma vez, analisados e ponderados e continuam atuais e válidos.**

O presente processo de 4ª Alteração à 1.ª Revisão do PDMV não suscitaram quaisquer interferências no modelo de ordenamento e no modelo estratégico de desenvolvimento. Por outro lado, o tempo de maturação e de implementação que já decorreu após a obtenção da plena eficácia da 1.ª Revisão do PDMV [2009] não evidencia, ainda, interferências nos referidos modelos.

No entanto, considerando que o procedimento de revisão do PDM (que foi concluído em 2009) não foi objeto de Avaliação Ambiental Estratégica, o presente procedimento da 4.ª Alteração à 1ª Revisão do PDMV vem mostrar a necessidade de elaborar o RA, que adota uma linguagem e um conteúdo muito amplos e mais consentâneos com um procedimento de revisão do que com uma alteração, na medida em que, tratando-se de um o PDM aprovado em 2009, a sua adequação às regras de classificação e qualificação do solo estabelecidas no RJIGT poderia implicar uma alteração mais profunda, havendo, por conseguinte, necessidade de avaliar os eventuais impactes significativos no ambiente resultantes desta alteração.

O quadro estratégico de desenvolvimento do município de VAGOS e o enquadramento das opções do PDMV têm como pressupostos um conjunto de condições básicas, identificadas no Quadro 2, que permitirão ao município um desenvolvimento de forma sustentável.

Quadro 2 - Bases para o desenvolvimento estratégico definido pelo município



Seguidamente elencam-se os objetivos estratégicos associados a cada uma das vertentes.

Eixos estratégicos	Objetivos estratégicos
Economia	O1. Apostar em empresas e setores da economia do futuro O2. Qualificar a mão-de-obra para as necessidades futuras O3. Assegurar serviços e outros apoios às empresas em setores existentes O4. Melhorar as infraestruturas de apoio à atividade económica
Património natural	O5. Prevenir e mitigar riscos - erosão, incêndios, cheias, galgamentos e preservar as dunas O6. Prevenir e mitigar riscos de contaminação de recursos hídricos – subterrâneos e superficiais O7. Valorizar os recursos naturais para o turismo O8. Preservar as dunas O9. Valorizar os recursos naturais para o uso dos residentes O10. Proteger o ambiente
Espaços urbanos	O11. Promover a acessibilidade e a mobilidade O12. Afirmar a identidade territorial O13. Aumentar os níveis de proteção da faixa litoral O14. Qualificar o património construído O15. Qualificar o espaço público
Inclusão social	O13. Qualificar os equipamentos e serviços de saúde e educação O14. Apoiar os grupos sociais mais vulneráveis O15. Promover a inserção profissional
Qualidade de vida	O16. Promover o desporto e lazer O17. Promover a cultura O18. Promover a participação cívica

Capítulo **3**

**Análise e Avaliação Estratégica por Fator Crítico de
Decisão**

1. Introdução

Os **FCD** constituem "*grupos temáticos relevantes, integrados e orientados para sustentabilidade*"⁷, são os **temas mais importantes** a serem abordados no âmbito da AAE e **identificam os aspetos que deverão ser considerados aquando da tomada de decisão**. O objetivo da definição dos FCD, é **assegurar a focagem da AAE, estabelecendo o alcance da avaliação de forma a perceber o enquadramento em que esta se realiza**. A determinação dos FCD resulta da interação entre as Questões Estratégicas [QE] definidas na proposta de alteração do PDMV, as QAS e os objetivos do QRE preconizado para o Plano. Os FCD reúnem os aspetos de ambiente e sustentabilidade considerados relevantes e que servirão de base para a tomada de decisão [Figura 2].

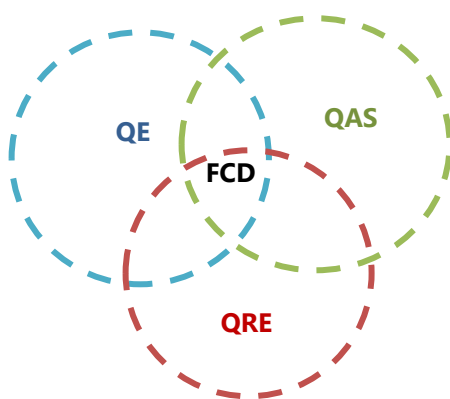


Figura 1 - Definição dos FCD
Fonte: adaptado de Partidário MR, 2012

Definidos os FCD, identificaram-se os critérios de avaliação, os objetivos de sustentabilidade e os indicadores associados a cada fator, que irão contribuir para avaliar a viabilidade e sustentabilidade da estratégia preconizada nos grandes objetivos da proposta de alteração do PDMV, facilitando a avaliação e contribuindo para uma tomada de decisão mais consciente e adequada. Os domínios de avaliação refletem as questões pertinentes associadas a cada FCD e sustentam a estrutura que permite uma abordagem temática focalizada. Para cada domínio de avaliação são indicados os objetivos de sustentabilidade, que deverão convergir para os objetivos preconizados nos instrumentos que constituem o QRE para a proposta de alteração do PDMV. São ainda fixados indicadores que permitem suportar a análise prevista no RA.

⁷ Guia de melhores práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica [Partidário MR, 2012]

2. Contribuição dos Fatores Ambientais para a Determinação dos Fatores Críticos para a Decisão

A determinação dos FA relevantes para a proposta PDMV é orientada pelos FA indicados no quadro legislativo da AAE, sendo a sua escolha condicionada pelo reconhecimento prévio das especificidades do território abrangido, ou implicado, pelo Plano, conjugada com o conhecimento das opções e objetivos estratégicos definidos pelo Plano.

Da análise das relações de convergência expressas nas tabelas anteriormente referidas, e apresentadas no Anexo II, e da integração dos **FA** relevantes para a área de incidência da proposta de alteração do PDMV, resultou a determinação dos **FCD**.

Para a proposta de alteração do PDM de VAGOS foram definidos os **seguintes FCD**:

FCD 1 _ **Ordenamento do território e desenvolvimento socioeconómico**

FCD 2 _ **Conservação da Natureza e Biodiversidade**

FCD 3 _ **Património Cultural e Turismo**

FCD 4 _ **Qualidade ambiental**

FCD 5 _ **Riscos ambientais e tecnológicos**

O Quadro 3 permite verificar a relação estabelecida entre os FA considerados mais relevantes e os FCD definidos.

Quadro 3 - Relação entre os FA estabelecidos na alínea e) do n.º 1 do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho [com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio] e os FCD definidos

FA	FCD	FCD 1	FCD 2	FCD 3	FCD 4	FCD 5
Biodiversidade			X			
Fauna			X			
Flora			X			
Património Cultural				X		
Atmosfera		X			X	X
Água		X	X		X	X
Solo		X				X
Fatores Climáticos		X	X		X	X
Paisagem			X			
Bens materiais		X	X	X		X
População		X	X	X	X	X
Saúde Humana					X	X

O Quadro 3 revela a relação de associação dos FA os FCD determinados na AAE da proposta de 4ª alteração da 1ª revisão do PDMV, refletindo o âmbito da sua análise. Desta forma, as questões relacionadas com a Atmosfera, Água, o Solo, Fatores climáticos, Bens materiais e a População serão consideradas na análise no FCD Ordenamento do território e Desenvolvimento socioeconómico. Acrescentar a estes, serão, ainda, analisados os FA Biodiversidade, Fauna, Flora, Água, Fatores climáticos, Paisagem, Bens Materiais e População aquando da avaliação do FCD Conservação da natureza e biodiversidade e no FCD Património cultural e Turismo serão considerados os FA Património cultural, Bens materiais e População. Por outro lado, os FA Atmosfera, Água, Fatores climáticos, População e Saúde Humana são considerados na abordagem ao FCD Qualidade Ambiental. No FCD Riscos ambientais e tecnológicos, serão tidos em consideração os FA referentes à Atmosfera, Água, Solo, Fatores climáticos, Bens materiais, População e Saúde humana.

3. FCD – Ordenamento do Território e Desenvolvimento socioeconómico

3.1. Descrição do FCD

O ordenamento do território assume elevada importância no processo de planeamento. Face à limitação dos recursos do solo, e aos usos que o reclamam, a tomada de decisão deve ser ponderada de forma a proporcionar as melhores soluções para um desenvolvimento sustentável.

Sendo o PDM o principal IGT a nível municipal, no processo da sua alteração e no âmbito da AAE é essencial a análise de um FCD dedicado ao Ordenamento do Território e Desenvolvimento socioeconómico. A análise deste FCD pretende identificar as potencialidades e/ou constrangimentos que a proposta de alteração do PDMV terá ao nível da organização territorial do concelho, tendo em conta os objetivos estratégicos definidos para esta alteração, sendo a análise balizada pelos objetivos de sustentabilidade definidos nesta AAE para a alteração do PMOT. Estes objetivos de sustentabilidade pretendem contribuir para um melhor e mais equilibrado ordenamento e estruturação do território, para um posicionamento estratégico e uma capacidade competitiva mais forte do município face ao enquadramento regional onde se insere e, finalmente, para a melhoria da qualidade de vida da população.

No âmbito da presente alteração o objetivo relacionado com o FCD Ordenamento do Território e Desenvolvimento socioeconómico prende-se com a reposição da real dimensão dos espaços urbanos e rústicos no território com base numa avaliação rigorosa das reais necessidades de consumo de espaço, promovendo-se um desenvolvimento mais sustentável, correspondendo à reforma que a lei de bases preconiza para o modelo de classificação do solo.

Neste contexto e no âmbito da análise deste FCD, definiram-se 3 grandes domínios de avaliação, de forma a permitir um enquadramento da análise suportada nos objetivos de sustentabilidade definidos, que se ilustram no Quadro 4.

De forma a auxiliar o nível de pormenorização da análise que se pretende efetuar, definiram-se os seguintes critérios de avaliação e respetivos indicadores para este FCD, através dos quais, numa primeira abordagem, se irá proceder à caracterização da situação de referência e análise de tendências num cenário de não implementação da atual proposta de alteração do PDMV.

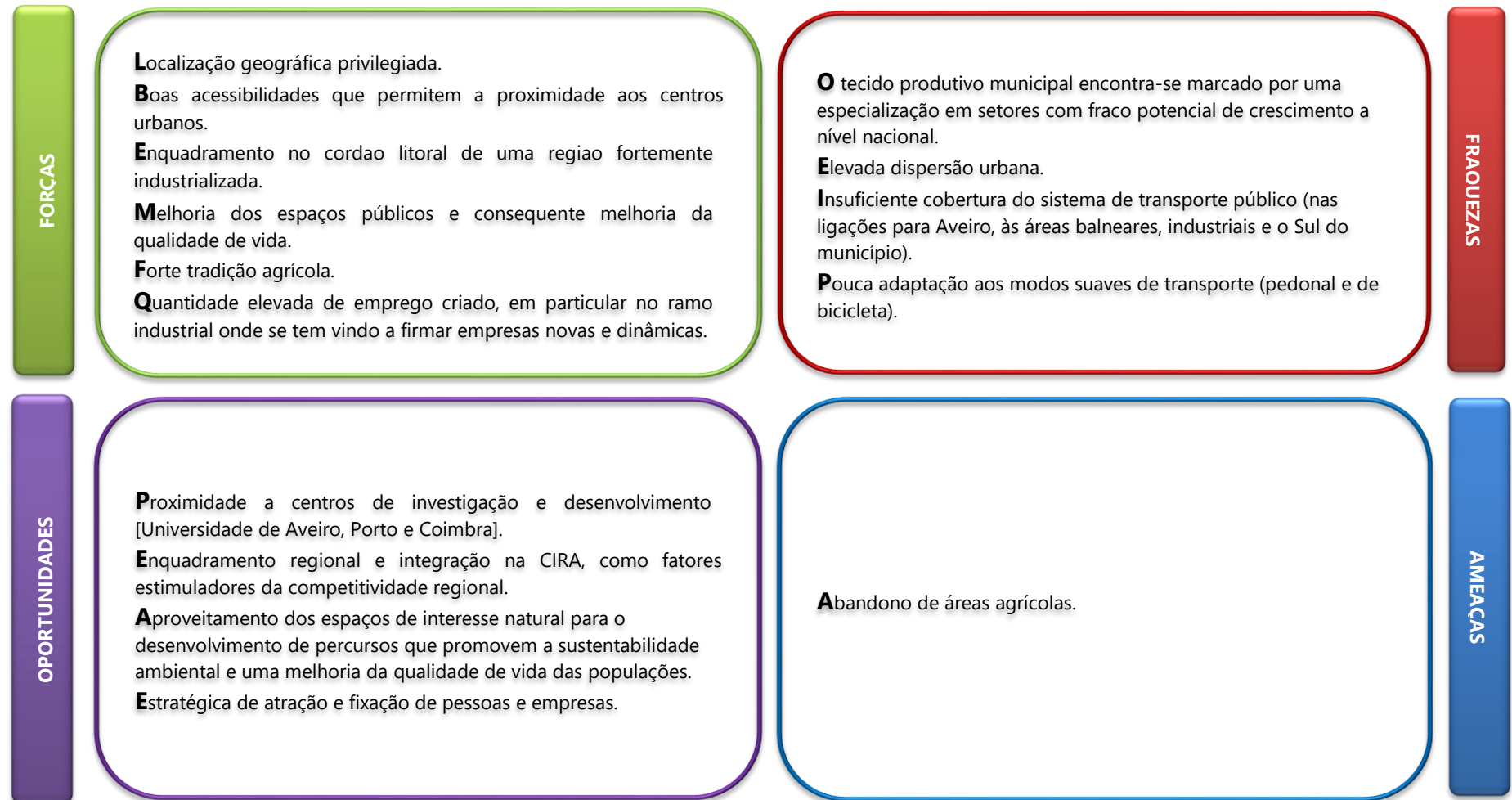
Quadro 4 - Domínios de avaliação, critérios de avaliação, principais indicadores associados ao FCD – Ordenamento do Território e Desenvolvimento socioeconómico

Critérios avaliação	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	Unidade	Fonte de informação
Acessibilidade e mobilidade	Fomentar a organização espacial do território.	Extensão da rede viária	Km	CMV
	Melhorar e potenciar o quadro de acessibilidades intraconcelhias.	Projetos de melhorias de acessibilidades	Nº	CMV
		População servida por transportes coletivos	%	CMV
Competitividade e Desenvolvimento regional	Aumentar a competitividade e atratividade do município no contexto regional.	Espaços de atividades económicas	Nº	CMV
		Taxa de ocupação dos espaços de atividades económicas	%	CMV
	Criar condições para a atração e fixação de novas empresas, inovadoras e competitivas no contexto regional.	Empresas instaladas no concelho	N.º	PORDATA
		População ativa por setor de atividade	%	INE
		Taxa de atividade	%	INE
		Taxa de desemprego	%	INE
Qualidade de vida	Melhorar a qualidade de vida dos habitantes do município.	Espaços verdes urbanos	HA	CMV
		Intervenções de valorização paisagística/ambiental	Nº	CMV
		Percurso cicláveis	Nº/km	CMV
	Qualificar o espaço público.	Projetos/intervenções de qualificação no espaço público	Nº/€	CMV
	Promover a mobilidade sustentável.	Equipamentos de utilização coletiva	Nº	CMV
		Equipamentos de turismo e lazer	Nº	CMV
	Qualificar a rede de EUC.			

2.2. Análise SWOT

A análise SWOT [Quadro 5] pretende traçar o diagnóstico geral e o resumo das características ambientais e das tendências existentes ao nível do concelho de VAGOS reunindo, para isso, um conjunto de elementos positivos e negativos, os quais, por sua vez, ocasionam um conjunto de ameaças e oportunidades associadas ao FCD em análise.

Quadro 5 – Análise SWOT no âmbito do FCD – Ordenamento do Território e Desenvolvimento socioeconómico, para o concelho de VAGOS, sem a implementação da proposta de alteração do PDM



3.3. Oportunidades e Ameaças

A análise de oportunidades e ameaças previstas com a execução da proposta de 4ª alteração do PDMV é apresentada de forma sumária no Quadro 6, evidenciando as questões que decorrem dos principais impactes significativos, positivos e negativos, produzidos pela referida proposta.

Quadro 6 – Oportunidades e Ameaças da proposta de 4ª alteração do PDMV no que respeita ao FCD – Ordenamento do território, Desenvolvimento socioeconómico

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Melhoria do estado de ordenamento do território contribuindo para um maior equilíbrio entre os diversos usos e funções e o sistema biofísico.</p> <p>Consolidação, qualificação e reforço da aposta na industrialização e na dinamização do tecido empresarial à escala municipal e regional.</p> <p>Criação de espaços vocacionados para a instalação de actividades económicas estruturados e infraestruturados, atractivos e potenciadores dos excelentes níveis de acessibilidade e da localização geográfica.</p> <p>Garantia das condições de mobilidade e acessibilidade universais [acessibilidade para todos].</p>	<p>Impactes paisagísticos na área envolvente.</p> <p>Descaraterização dos espaços e formas de vida tradicionalmente rurais.</p>

3.4. Diretrizes para seguimento

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta de 4ª alteração do PDMV, no que respeita ao ordenamento do território, e que melhor integram os princípios e objectivos da sustentabilidade. É desejável que o processo de avaliação e monitorização da execução e implantação da proposta deva constituir um processo contínuo e continuado ao longo do tempo.

Neste contexto, com base nos indicadores identificados e nos efeitos previsíveis que a implementação da proposta de alteração do plano pode ter sobre estes, sugerem-se algumas recomendações para que a proposta possa contribuir de forma positiva para o alcance dos objetivos de sustentabilidade definidos para o FCD "Ordenamento do território, Desenvolvimento socioeconomico":

- Garantir e incentivar a afirmação de uma imagem urbana agradável e atrativa onde a qualidade dos espaços públicos, a linguagem arquitectónica e as características tipomorfológicas do edificado, o acesso aos principais equipamentos de utilização colectiva e acesso a todas as infraestruturas, constituam elementos marcantes da qualidade do espaço.
- Assegurar a execução, qualificação e tratamento das áreas verdes e dos espaços públicos;
- Controlar a edificabilidade no Solo Rústico e a instalação de funções que possam revelar incompatibilidades com a promoção e valorização do espaço agrícola;
- Criar condições que promovam a fixação da população jovem no concelho, nomeadamente em termos de emprego;
- Criar condições para a fixação de empresas no concelho, disponibilizando todas as infraestruturas e, em especial, as ambientais e as tecnológicas;
- Promover políticas de qualificação progressiva da população activa desempregada;
- Definir orientações para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem e das áreas protegidas, nomeadamente na área da Mata Nacional das Dunas de Vagos.

Concluindo, espera-se que a proposta de 4ª alteração do PDMV contribua para promover níveis de dinâmica e de desenvolvimento económico municipal desejáveis, potenciando os fatores e as oportunidades de desenvolvimento que decorrem da localização geográfica do município, do quadro de acessibilidades existente e programadas, da tradição e da dinâmica industrial e empresarial e da aposta na qualificação e valorização dos seus valores paisagísticos e ambientais.

4. FCD – Conservação da natureza e Biodiversidade

4.1. Descrição do FCD

O concelho de VAGOS detém no seu território áreas de inegável riqueza faunística e florística, onde a conservação da natureza e da biodiversidade assumem particular importância, das quais se destacam os habitats aquáticos que se desenvolvem numa extensa rede hidrográfica em estreita ligação com habitats ripícolas, muitas vezes refletindo o trabalho de modulação do solo efetuado pelo Homem ao longo de muitos séculos. Um dos resultados mais visíveis desta interligação positiva entre as atividades produtivas primárias e a Conservação da Natureza.

A Zona de Proteção Especial (ZPE) da Ria de Aveiro [PTZPE0004, Decreto-lei nº384-B/99 de 23 de setembro de 1999] ocupa 1512,91 ha no concelho de Vagos.

A Zona Especial de Conservação (ZEC) das Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas [PTCON0055] ocupa 1969 ha no concelho de Vagos.

Numa área onde as práticas agrícolas se harmonizaram com os valores naturais, permitindo a manutenção de elevados índices de biodiversidade, que importa assegurar num estado favorável de conservação, interessa avaliar nesta AAE se a proposta de 4ª alteração do PDMV concorre para a salvaguarda dos valores naturais bem como para a sua utilização sustentável.

Realça-se que é imprescindível harmonizar a conservação da natureza com a valorização destas áreas, de forma a assegurar a sua qualidade ambiental e paisagística, e garantir a manutenção das condições necessárias para ancorar atividades de turismo sustentável, e de preferência de ecoturismo. De acordo com o Decreto-Lei n.º 142/2008 de 24 de junho, que estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade *"a política de conservação da natureza e da biodiversidade enfrenta o desafio de se assumir como um serviço público que garanta a gestão ambiental do território, num quadro de valorização do património natural e de adequado usufruto do espaço e dos recursos. Por outro lado, a conservação da natureza e da biodiversidade constitui também um motor de desenvolvimento local e regional, associado à identificação de caracteres próprios e distintivos que urge valorizar, através de uma actividade de gestão e aproveitamento sustentável dos recursos naturais, com o envolvimento e participação de toda a sociedade, numa lógica de benefício comum"*.

Tendo recebido diversos estatutos de conservação, a Área Classificada - ZPE Ria de Aveiro constitui uma área que engloba espaços naturais para além de zonas artificializadas pela ocupação humana, mas que no seu todo implica a adoção de medidas de gestão definidas ao nível do PSRN 2000. Este plano é um instrumento da política de ambiente que deve ser considerado na elaboração ou revisão de IGT, designadamente dos PMOT de forma a promover a manutenção dos valores naturais em estado de conservação favorável. Neste sentido, interessa identificar e caracterizar, e sempre que possível localizar, os valores naturais em questão de forma a promover uma avaliação que incida sobre a análise da compatibilização das opções estratégicas da proposta de Revisão do PDM com os interesses e salvaguarda do património natural de acordo com o inscrito no PSRN2000.

Neste contexto, é efetuada uma análise no âmbito do FCD "Conservação da Natureza e Biodiversidade" que tem em consideração 3 domínios de avaliação: **Área classificada; Floresta; Solo**, para os quais, tendo por base os instrumentos do QRE definidos para este Plano, foram estabelecidos objetivos de sustentabilidade que se configuram como referenciais para a avaliação efectuada [Quadro 7].

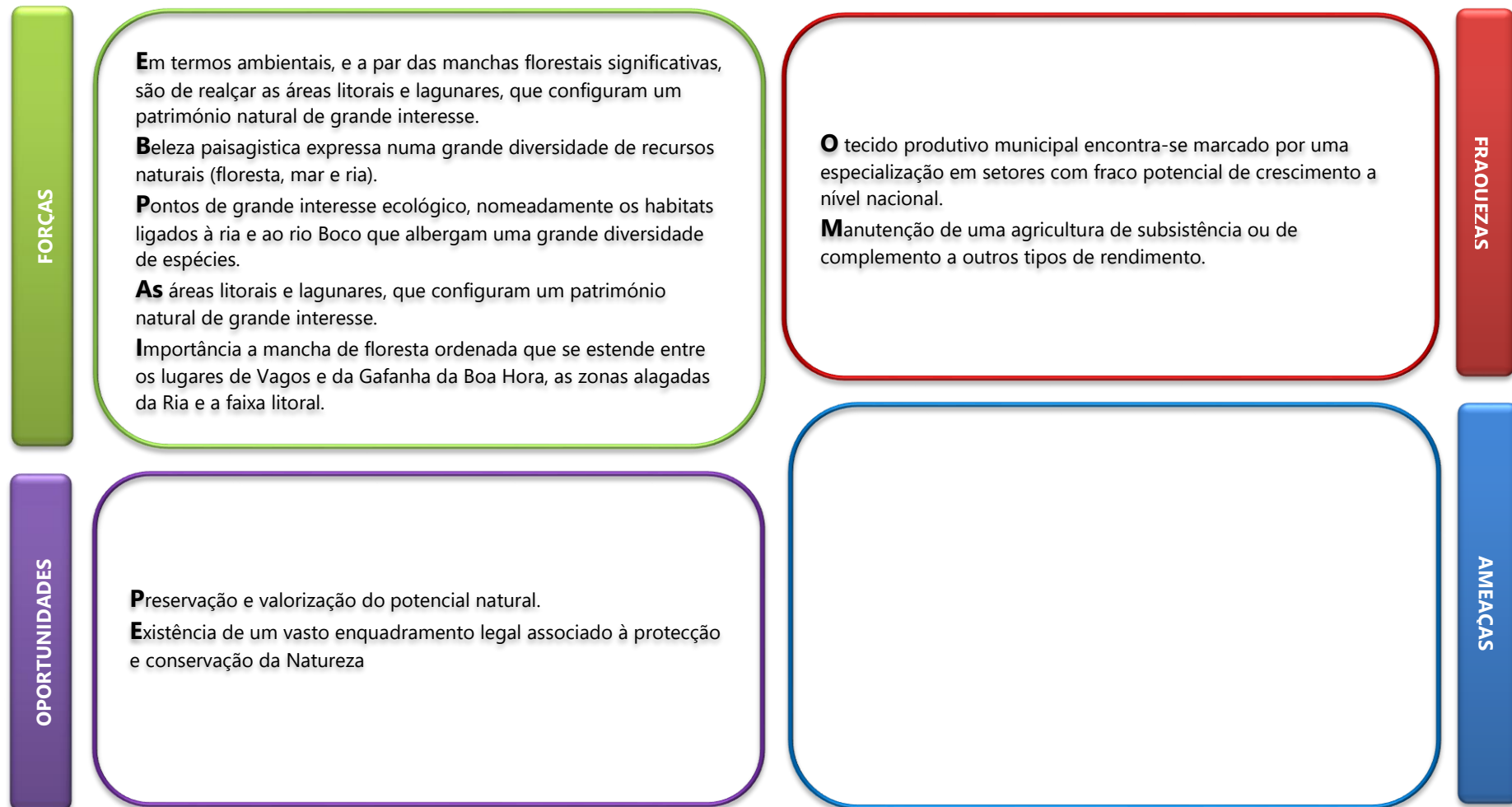
Quadro 7 – Domínios de avaliação, critérios de avaliação, principais indicadores associados ao FCD – Conservação da natureza e Biodiversidade e âmbito territorial definido

Critérios avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidade	Fonte de Informação
Áreas classificadas	Proteger e valorizar a paisagem. Proteger e valorizar a biodiversidade e preservar os ecossistemas.	Rede Natura 2000 e outras áreas integradas no SNAC	Tipo, ha	ICNF
		Conflitos de uso com a Rede Natura 2000	Nº	CMV
		Ações de manutenção/gestão da paisagem [sebes vivas, caminhos tradicionais]	Nº e Tipo	CMV
		Espécies vegetais de interesse comunitário	Nº	CMV
		Habitats classificados	Nº	CMV
		Ações de conservação dos valores naturais	Nº	ICNF
Floresta	Promover a gestão sustentável e a conservação da floresta. Controlar as monoculturas com espécies de rápido crescimento, fomentando a diversificação silvícola. Proteção das espécies florestais autóctones.	Espaço florestal	HA	CMV
		Áreas de floresta com planos de ação e / ou gestão propostos	HA	CMV
		Medidas / ações de gestão e conservação da floresta	Nº	CMV
		Populações de espécies protegidas	HA	CMV
		Plano de controlo de espécies exóticas e invasoras	N.º e tipo	CMV
		Áreas com povoamentos de espécies autóctones	HA	CMV
Solo	Assegurar a preservação dos solos com maior aptidão agrícola. Adaptar os critérios de classificação do solo, artigo 199, DL 80/2015.	Espaço agrícola	HA	CMV
		Estrutura ecológica municipal	HA	CMV
		Solo rústico	HA	CMV
		Solo urbano	HA	CMV
		Solo rústico convertido em solo urbano	%	CMV
		Solo urbano convertido em solo rústico	%	CMV
		Exclusões da RAN	HA	CMV
Exclusões da REN	HA	CMV		

4.2. Análise SWOT

A análise SWOT [Quadro 8] pretende traçar o diagnóstico geral e o resumo das características ambientais e das tendências existentes ao nível do concelho de VAGOS reunindo, para isso, um conjunto de elementos positivos e negativos, os quais, por sua vez, ocasionam um conjunto de ameaças e oportunidades associadas ao FCD em análise.

Quadro 8 – Análise SWOT no âmbito do FCD – Conservação da natureza e biodiversidade, para o concelho de VAGOS, sem a implementação da proposta de alteração do PDM



4.3. Oportunidades e Ameaças

A análise de oportunidades e ameaças previstas com a execução da proposta de 4ª alteração do PDMV é apresentada de forma sumária no Quadro 9, evidenciando as questões que decorrem dos principais impactes significativos, positivos e negativos, produzidos pela referida proposta.

Quadro 9 – Oportunidades e Ameaças da proposta de 4ª alteração do PDMV no que respeita ao FCD – Conservação da natureza e biodiversidade

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Conservação e valorização das espécies de fauna e flora das áreas classificadas do concelho</p> <p>Criação de condições de fruição dos espaços com valor ambiental, que poderão promover e sustentar uma actividade turística sustentável</p> <p>Áreas florestal muito significativa cujo planeamento e gestão integradas poderão contribuir de uma forma positiva para a conservação de valores naturais, para o desenvolvimento económico e para a minimização do risco de incêndio</p>	

4.4. Diretrizes para seguimento

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que pretendem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta de alteração do PDMV, no que respeita à Conservação da Natureza e Biodiversidade. Para tal recomenda-se o seguimento das seguintes diretrizes de sustentabilidade:

- Controlo do fluxo turístico nas áreas classificadas e desenvolvimento de ações de promoção a um comportamento, por parte do turista, ecologicamente responsável/princípios de mínimo impacto [observar animais à distância, evitar fazer ruído, movimentos bruscos, etc.];
- Promoção de boas práticas agrícolas na ZPE do Concelho, com particular destaque para as que se realizam próximo de linhas de água, com vista à conservação de corredores ribeirinhos e da fauna aquática;
- Controlo da presença e proliferação de espécies vegetais não indígenas invasoras, no concelho em geral, mas com especial incidência e prioridade nas áreas com maior valor ecológico;
- Promoção da utilização de espécies autóctones nos espaços públicos como forma de valorizar o património e a identidade natural do concelho;
- Tradução das orientações de gestão previstas pelo Plano Sectorial da Rede Natura 2000, susceptíveis de serem regulamentadas no regulamento da proposta de PDM.

5. FCD – Qualidade Ambiental

5.1. Descrição do FCD

A qualidade ambiental contribui decisivamente para a valorização territorial e através desta para o crescimento económico e competitividade⁸, constituindo um fator importante para a saúde pública, qualidade de vida da população humana e para o equilíbrio dos ecossistemas. Quando os critérios de qualidade ambiental são desde cedo introduzidos como desígnios a garantir através dos Instrumentos de Ordenamento do Território contribui-se para o desenvolvimento sustentável e o alcance de elevados níveis de competitividade.

Reconhecendo-se que a proposta de alteração do PDMV preconiza ações que envolvem direta e indiretamente questões determinantes para a qualidade ambiental, procede-se no âmbito da avaliação do presente FCD à sua análise, contextualizada por uma caracterização da situação atual da área sob influência do Plano, que possibilite, antecipadamente, e se necessário, projetar intervenções mitigadoras ou planeadas medidas corretivas para as ações que eventualmente congreguem potenciais impactes ambientais negativos. Neste âmbito, as questões que se anteveem como relevantes são a gestão de resíduos, a salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos, a prevenção da poluição sonora e o uso eficiente de energia.

A necessidade de assegurar uma gestão adequada de resíduos e minimizar a sua produção contribuiu para a definição do domínio “**Resíduos urbanos**”. Atendendo à necessidade de ter em conta as recomendações inscritas em documentos referenciais de política ambiental, foi considerado como objetivo de sustentabilidade a promoção de uma política adequada de gestão de resíduos.

A análise de um domínio relacionado com os “**Recursos hídricos**” surge pela necessidade de salvaguardar o bom estado dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos. Por outro lado, a água, enquanto recurso indispensável à maioria das atividades económicas, apresenta uma influência direta na saúde humana e na qualidade de vida das populações, nomeadamente ao nível dos sistemas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais. De forma a tornar mais sustentável o setor, deverá, ainda, ser garantida uma elevada eficiência do seu uso.

Os municípios detêm responsabilidades ao nível da prevenção do ruído e controlo da poluição sonora, com vista à salvaguarda da saúde humana e bem-estar das populações. Neste âmbito, o domínio de avaliação relacionado com o “**Ruído**” foi considerado relevante para a presente análise tendo sido para tal definido como objetivo de sustentabilidade “Assegurar a emissão de níveis de ruído que não perturbem a saúde humana e o bem-estar das populações”.

A perceção do problema das alterações climáticas e de outras exigências ambientais permitiram evidenciar a necessidade de Portugal tornar o seu consumo energético mais eficiente e racional, principalmente no que diz respeito ao consumo direto de fontes de energia não renovável [petróleo]. Neste contexto foi considerado importante incorporar o domínio de avaliação “**Energia**”, considerando-se relevante o estabelecimento de objetivos de sustentabilidade que promovam o aumento da eficiência energética bem como a racionalização na utilização da energia, salientando-se a importância da utilização de fontes renováveis na produção de energia como fator a contribuir para a redução da dependência energética.

⁸ Resolução do Conselho de Ministros nº 109/2007, de 20 de agosto - Aprova a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

O Quadro 10 apresenta os domínios de avaliação definidos para o FCD Qualidade Ambiental, e associa-lhes os objetivos de sustentabilidade que se pretendem atingir.

Quadro 10 – Domínios de avaliação, critérios de avaliação, principais indicadores associados ao FCD - Qualidade Ambiental e âmbito territorial definido

Critérios avaliação	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	Unidade	Fonte de Informação
Resíduos urbanos	Promover uma política adequada de gestão de resíduos.	Produção de RU	Kg/hab	INE
		Taxa de reciclagem	%	INE
		Taxa de cobertura do sistema de recolha de RU	%	CMV
Recursos hídricos	Utilização sustentável da água, baseada numa proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis ⁹ .	Qualidade das águas superficiais	Qualitativa	PGRH VML
		Qualidade das águas subterrâneas	Qualitativa	PGRH VML
		Consumo de água	m ³ /ano	PORDATA
		População servida por sistemas de abastecimento de água	%	CMM
	Assegurar a qualidade e quantidade de água para consumo humano.	Análises realizadas à água tratada cujos resultados estejam de acordo com a legislação	%	ERSAR
		Água captada que provém de captações com perímetro de proteção definido	%	
	Promover um consumo eficiente e racional do recurso água.	População servida por sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais	%	CMV
		Reutilização de águas residuais tratadas ¹⁰	%	CMV
		Água utilizada na rega de zonas verdes (residual tratada, bruta, consumo humano)	%	CMV
		Utilização de água por setor de atividade	%	CMV
Garantir serviços de drenagem e de tratamento de águas residuais. *	Perdas de água no sistema de abastecimento ¹¹	%	CMV	
Ruído	Assegurar a emissão de níveis de ruído que não perturbem a saúde humana e o bem-estar das populações.	Reclamações por incomodidade sonora	N.º	CMV
		Quantitativo de população exposta a níveis de ruído superiores ao regulamentares	%	CMV
Energia	Promover o aumento da eficiência energética.	Projetos com adoção de soluções de ecoeficiência energética	Nº	CMV
	Promover a utilização de fontes de energia renováveis.	Produção de energia, a nível local, através de recursos renováveis	Quantidade	CMV

* Todas as questões relacionadas com os sistemas de abastecimento de água para consumo humano, drenagem e tratamento de águas residuais são, atualmente [e nos próximos 50 anos], da responsabilidade maioritária da AdRA – Águas da Região de Aveiro SA, sendo que a CM detém competência de atuação em algumas matérias.

⁹ DA, PGRH RH4

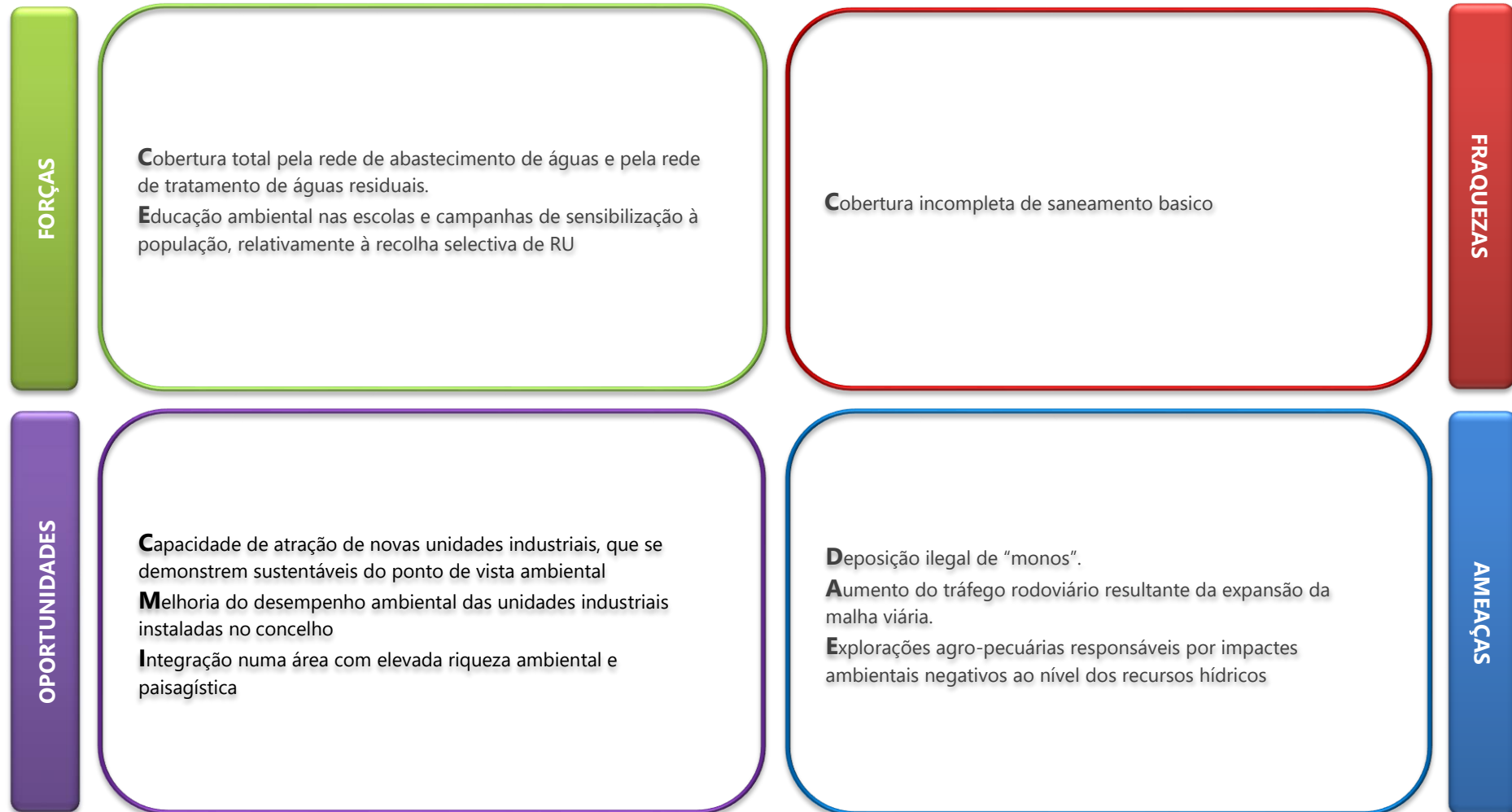
¹⁰ DA, PGRH RH4

¹¹ Relatório Ambiental, PGRH RH4

5.2. Análise SWOT

A análise SWOT, apresentada no Quadro 11, pretende traçar o diagnóstico geral e o resumo das características ambientais e das tendências existentes ao nível do concelho da VAGOS. A análise SWOT toma como referência todo o território municipal e identifica as tendências de evolução provável no cenário de **não implementação** da proposta de 4ª alteração do PDMV.

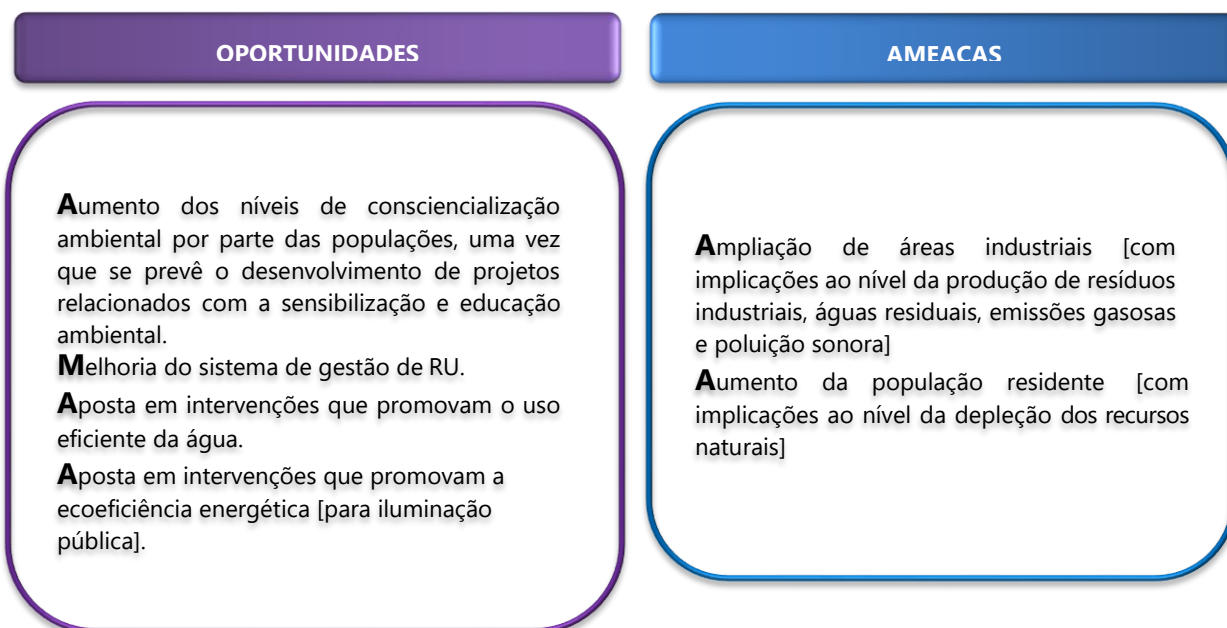
Quadro 11 – Análise SWOT no âmbito do FCD - Qualidade Ambiental



5.3. Oportunidades e Ameaças

As oportunidades e as ameaças constituem a avaliação da forma como a qualidade ambiental será afetada com a implementação da proposta de 4ª alteração do PDMV. Neste contexto, o Quadro 12 identifica as oportunidades e as ameaças resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as acções inerentes à proposta de 4ª alteração do PDMV.

Quadro 12 – Oportunidades e Ameaças resultantes da execução da proposta de alteração do PDMV no que respeita ao FCD – Qualidade Ambiental



A qualidade da água é fundamental para garantir a conservação da natureza e biodiversidade, uma vez que garante à fauna alimento, proteção, corredores migratórios, bem como a qualidade dos biótopos usados como locais de reprodução e maternidade. De facto, os constrangimentos provocados pela poluição da água acabam por ter efeitos a nível da agricultura e do rendimento piscatório e aquícola, afetando a cadeia alimentar.

5.4. Diretrizes para seguimento

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta alteração do PDMV no que respeita à qualidade ambiental, e que melhor integram os princípios e objetivos da sustentabilidade.

Relativamente ao domínio **resíduos urbanos** recomenda-se que se atue no sentido de:

- Aumentar a taxa de separação de resíduos, através da realização de campanhas de sensibilização ambiental dirigidas a vários tipos de público-alvo e do reforço do número de ecopontos;
- Assegurar que o surgimento de novas atividades económicas seja acompanhado pela implementação de um sistema de gestão de resíduos adequado, que responda às necessidades das unidades instaladas. As unidades industriais deverão ter em conta as boas práticas de gestão de resíduos, considerando o Princípio da Responsabilização e deverão cumprir os princípios da gestão de resíduos relativamente à redução, reutilização, reciclagem e recuperação dos resíduos produzidos.

Apesar dos sistemas de abastecimento de água não serem atualmente da competência da CM, existem algumas medidas ao nível do **uso eficiente da água** que a Câmara Municipal deverá fomentar, nomeadamente:

- Promover o uso sustentável da água, através de acções de sensibilização dirigidas a diferentes tipos de público-alvo;
- Garantir intervenções qualitativas de promoção do uso eficiente da água, no que diz respeito ao uso urbano [de acordo com as medidas previstas no PNUEA];
- Fomentar a realização de acções de educação ambiental dirigidas ao sector agro-pecuário, de forma a informar/sensibilizar os agricultores das consequências da utilização de adubos e pesticidas e das consequências da poluição difusa.

Os recursos hídricos devem ser considerados como elementos a valorizar e preservar, aquando da execução da proposta de alteração do PDMV. De acordo com a Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, "*o ordenamento e planeamento dos recursos hídricos visam compatibilizar, de forma integrada, a utilização sustentável desses recursos com a sua protecção e valorização, bem como com a protecção de pessoas e bens contra fenómenos extremos associados às águas*". Neste contexto, é responsabilidade da CM reabilitar a rede hidrográfica dentro dos perímetros urbanos.

Relativamente ao **ruído**, é possível, através da análise efectuada ao mapa de ruído, definir o nível de ocupação do solo prevista para uma determinada zona, evitando a instalação de utilizações do tipo sensível [escolas, hospitais, entre outros] em áreas mais ruidosas, compatibilizando-se desta forma o uso do solo com os níveis de ruído existentes ou previstos.

No que respeita à **energia**, recomenda-se que se actue no sentido de:

- Fomentar a implementação de sistemas industriais mais eficientes do ponto de vista energético;
- Fomentar a produção de energia a partir de fontes de energia renovável.
- Fomentar a realização de acções de sensibilização junto da população relativas à utilização eficiente da energia.

Deverão ainda ser respeitadas as orientações definidas no Plano de Controlo, onde são definidos os indicadores, objetivos de sustentabilidade e medidas de gestão ambiental, que deverão ser tidas em consideração na execução do Plano, para que se garantam elevados níveis de sustentabilidade.

6. FCD – Património cultural e Turismo

6.1. Descrição do FCD

O património cultural de um território é fruto da sua história e revela a sua evolução ao longo dos tempos. Desde as tradições e costumes até ao património físico e fatos históricos, todos eles contribuem para caracterizar e melhor compreender a dinâmica e vivências em épocas passadas e a forma como isso se revela na atualidade.

O concelho da VAGOS é dotado de valores ambientais e paisagísticos ímpares e de grande relevo, a Mata Nacional da Dunas de Vagos que constitui um património ambiental de enorme relevo.

A diversidade ecológica do concelho da VAGOS associada ao valor cultural introduzido pelo Homem, função dos seus valores estéticos e simbólicos, dão ao concelho uma forte herança e expressão cultural. O concelho da VAGOS apresenta áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas [de acordo com o novo Regime Jurídico da Conservação da Natureza], espaços naturais de elevado interesse.

As características naturais do Município proporcionam um elevado potencial ludico, quer para o desenvolvimento de produtos turísticos já existentes, quer para a afirmação de novos produtos.

O produto turístico em Vagos encontra-se sobretudo marcado pelo produto do sol e mar, tirando partido da extensa costa e de várias praias – da Vagueira, do Areão e do Labrego.

A atividade e as dinâmicas de desenvolvimento do setor do turismo, apresentam, uma forte correlação positiva com a qualidade ambiental e a atratividade dos recursos naturais. Por isso, é fundamental garantir e promover condições adequadas de valorização deste património, que permitam enquadrá-lo numa lógica e numa estratégia de desenvolvimento do setor do turismo, dotando-o de uma capacidade de afirmação e de diferenciação competitiva, face a eventuais “municípios e territórios concorrente”. É nesta lógica que se espera que o setor do turismo possa assumir um lugar de relevo na formação e na dinamização da base económica local.

A avaliação realizada ao nível do FCD “Património Natural e Turismo” pretende identificar, para cada domínio de avaliação, os efeitos significativos, positivos e negativos, bem como detetar ameaças e reforçar oportunidades que possam surgir com a proposta de 4ª Alteração do PDMV. Será assim possível antecipar, se justificável, a necessidade de contemplar medidas de minimização de eventuais efeitos negativos ou a introdução de opções que confirmam a sustentabilidade pretendida para o Município da VAGOS. De forma a auxiliar o nível de pormenorização da análise que se pretende efectuar, identificaram-se os seguintes critérios de avaliação e respectivos indicadores para este FCD [Quadro 13], através dos quais, numa primeira abordagem, se irá proceder à caracterização da situação de referência e análise de tendências.

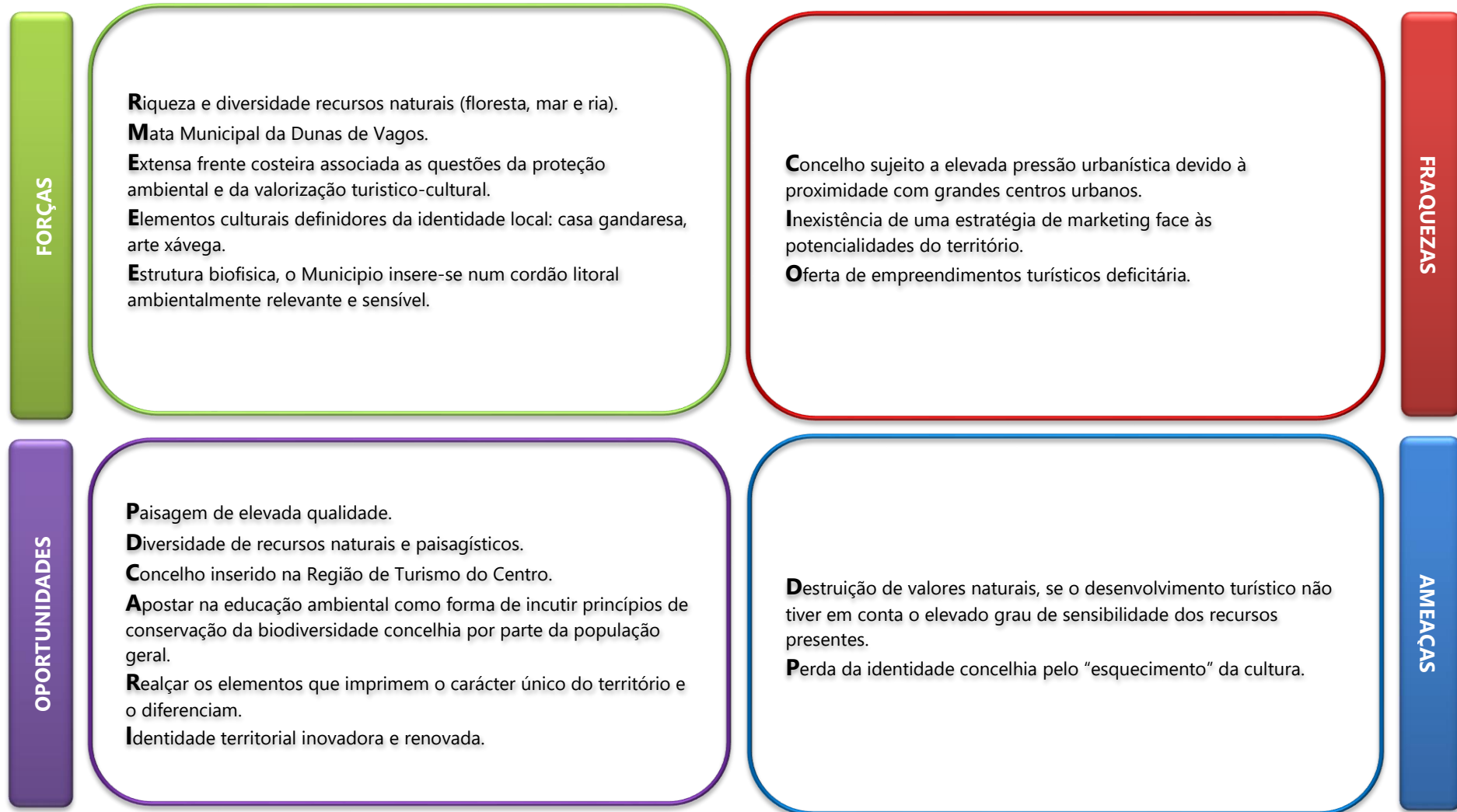
Quadro 13 – Relação entre o domínio de análise considerado para o FCD – Património natural e turismo, com os critérios de avaliação e os principais indicadores estabelecidos

Crítérios avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores	Unidade	Fonte de Informação
Património natural	Promover o uso sustentável dos recursos naturais. Salvaguardar as características do sistema biofísico localmente diferenciadoras.	Praias marítimas	N.º	CMV/POC OMG
		Atividades de turismo de natureza	N.º	CMV
		Atividades ambientais	N.º	CMV
Identidade histórica e cultural	Conservar, promover e valorizar o património arquitetónico, histórico e cultural. Promover a reabilitação e dinamização de edifícios históricos.	Elementos de património arquitetónico com interesse cultural e valor de identidade	Nº	CMV
		Obras em edifícios históricos	Nº	CMV
		Reabilitação de edifícios urbanos degradados	Nº	CMV
Turismo/Lazer	Promover o desenvolvimento do turismo sustentável a nível local e com base na identidade local.	Rotas e percursos	Nº	CMV
		Unidades de alojamento	Nº	TP, IP
		Estabelecimentos de animação turística	Nº	TP, IP

6.2. Análise SWOT

A análise SWOT, apresentada no Quadro 14, pretende traçar um diagnóstico geral e o resumo das tendências existentes ao nível do concelho da VAGOS no que concerne ao Desenvolvimento turístico. Esta análise identifica as tendências de evolução provável no cenário de não implementação da proposta de 4ª alteração do PDMV.

Quadro 14 – Análise SWOT no âmbito do FCD – Património natural e Turismo

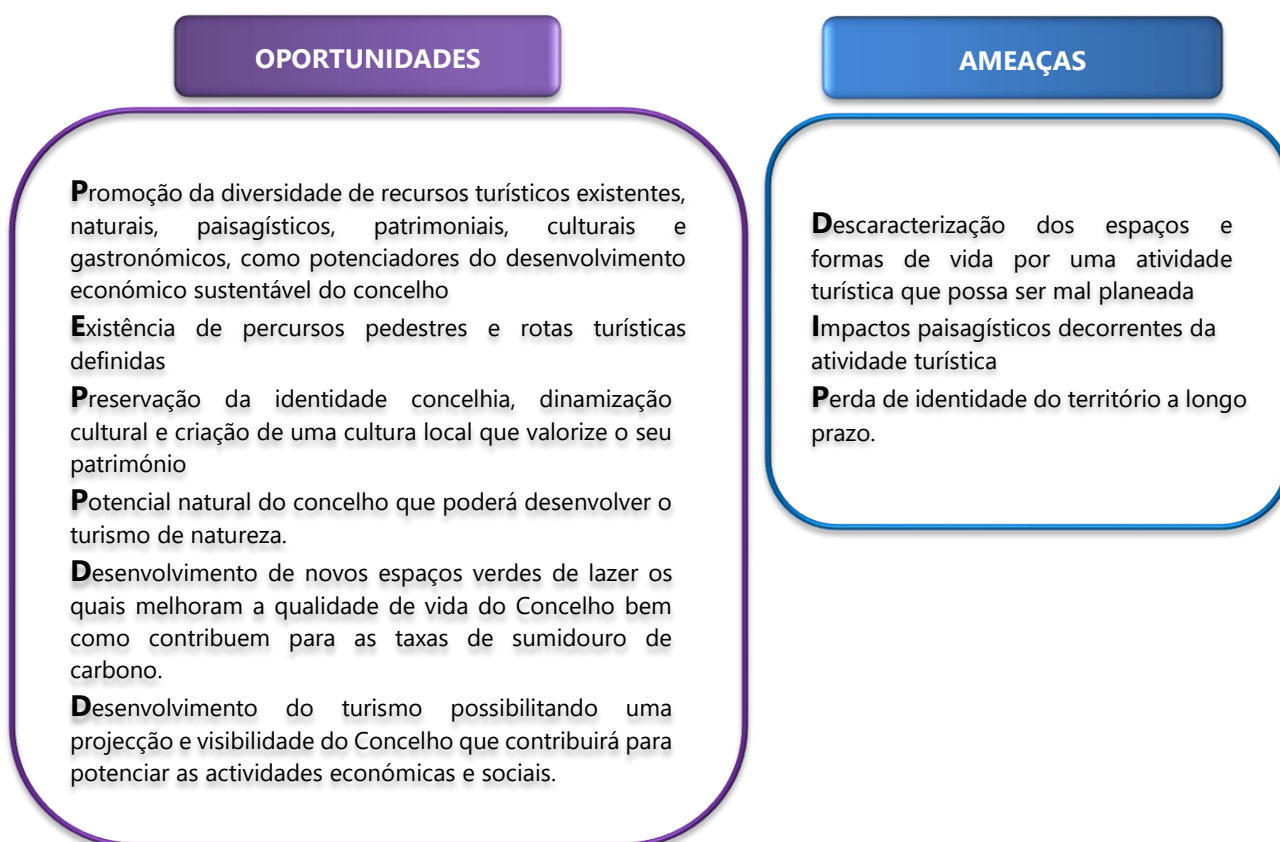


6.3. Oportunidades e Ameaças

As oportunidades e as ameaças constituem a avaliação da forma como o património natural e cultural será afectado com a implementação da proposta de alteração do PDMV. Neste contexto, procede-se à identificação das oportunidades e ameaças que a proposta de 4ª alteração do PDMV poderá provocar ao nível do FCD – Património natural e turismo.

O Quadro 15 identifica as oportunidades e as ameaças resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as acções inerentes à proposta de alteração do referido PDM.

Quadro 15 – Oportunidades e Ameaças resultantes da execução da proposta de 4ª alteração do PDMV no que respeita ao FCD – Património Natural e Turismo



6.4. Diretrizes para seguimento

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta de 4ª alteração do PDMV no que respeita ao Património, natural e turismo, e que melhor integram os princípios e objetivos da sustentabilidade. Neste sentido, o concelho de VAGOS deverá tomar medidas no sentido de preservar o seu património, o que irá traduzir-se em mais-valias em termos turísticos para o concelho.

É desejável que o processo de avaliação e monitorização da execução e implantação da proposta deva constituir um processo contínuo e continuado ao longo do tempo.

Neste contexto, com base nos indicadores identificados e nos efeitos previsíveis que a implementação da proposta de alteração do plano pode ter sobre estes, sugerem-se algumas recomendações para que a proposta de 4ª alteração do PDMV possa contribuir de forma positiva para o alcance dos objetivos de sustentabilidade definidos para este FCD.

- Desenvolver ações de sensibilização para a proteção e valorização das áreas naturais, como áreas de suporte ao desenvolvimento de atividades de forte vocação para o recreio e o lazer;
- Devem ser estabelecidos procedimentos específicos de conservação e preservação das qualidades naturais, devendo a Câmara Municipal acompanhar o cumprimento destes;
- Dinamizar e promover ações de educação ambiental que considerem a prática de atividades turísticas no espaço natural e cultural do concelho, envolvendo as escolas, a população em geral, mas essencialmente, os agentes de desenvolvimento locais, como instituições e potenciais agentes investidores;
- Definir uma estratégia de turismo sustentável, integrada numa estrutura de liderança municipal, que englobe as diversas atividades turísticas que se podem concretizar no território;
- Promover as tradições e os costumes populares do município;
- Deverá ser promovida a salvaguarda e valorização de forma integrada do património concelhio, sempre que seja necessária a execução de infra-estruturas que tragam implicações sobre o património concelhio;
- Sempre que haja ocorrência de achados arqueológicos, no seguimento de intervenções no território (trabalhos de reflorestação e infra-estruturação), terá de ser comunicado às entidades municipais e estaduais responsáveis pelo património cultural ou à autoridade policial.

7. FCD – Riscos Ambientais e Tecnológicos

7.1. Descrição do FCD

A ideia de risco tem acompanhado o Homem desde os tempos mais remotos, mas se nas antigas sociedades se considerava que os riscos eram exclusivamente naturais, atualmente, surgem outros riscos, designados por riscos tecnológicos, como consequência das atividades associadas à ocupação da superfície terrestre pelo Homem, organizado em sociedades cada vez mais complexas e artificiais, numa fictícia harmonia com a natureza. Torna-se, por isso imprescindível a identificação dos principais riscos associados a um território e assegurar uma gestão contínua e dinâmica dos mesmos, de modo a prevenir ou reduzir os impactos confinantes.

O município apresenta um património natural considerável, mas que enfrenta riscos ambientais ligados ao recuo progressivo da linha de costa, à desestabilização das dunas ou ao aumento dos galgamentos oceânicos, assim como às alterações dos ecossistemas lagunares.

*“As **alterações climáticas**, provocadas essencialmente pelas emissões de gases com efeito de estufa (GEE), resultantes de diversas atividades humanas, são um dos maiores desafios ambientais à escala global no século XXI, dado os seus gravosos impactes, consoante o tipo e grau de vulnerabilidade de cada território. Embora os riscos resultantes deste fenómeno se repercutam especialmente a médio e longo prazo, existem já evidentes sinais das mudanças climáticas e dos seus impactos”.*¹²

*“Estas alterações previstas ao nível global terão um impacto muito relevante em Portugal Continental, exigindo a adoção de medidas de adaptação que permitam reduzir o risco. As consequências mais relevantes das alterações climáticas no litoral de Portugal continental são a subida do nível médio do mar e a modificação do regime de agitação marítima, da sobrelevação meteorológica, da temperatura e da precipitação. Estas modificações terão impactos na faixa costeira ao nível do balanço sedimentar e podem traduzir-se pelo estabelecimento ou variação da intensidade da erosão, bem como pela modificação da frequência e intensidade de inundações costeiras e ainda alterações na qualidade da água de estuários, lagunas e aquíferos costeiros.”*¹³

A salvaguarda da ocorrência destes domínios contribuirá para a garantia da prevenção do risco para os ecossistemas e para o Homem bem como o seu controlo e acompanhamento devido contribuirão para o desenvolvimento de uma região mais sustentável.

Em suma, para o FCD - Riscos ambientais e tecnológicos os domínios em análise são: Incêndio, Eficiência hídrica e adaptação às alterações climáticas, Cheias/inundações e Acidentes Industriais. O Quadro 16 apresenta os domínios de avaliação definidos para o FCD e associa os objetivos de sustentabilidade que se pretendem atingir com a presente análise.

¹² POC-OMG, Relatório do Programa, 2016

¹³ POC-OMG, Relatório do Programa, 2016

Quadro 16 – Relação entre os diversos domínios de análise considerados para o FCD - Riscos ambientais e tecnológicos, com os critérios de avaliação e os principais indicadores estabelecidos

Crítérios avaliação	Objetivos de sustentabilidade	Indicadores	Unidade	Fonte de Informação
Incêndios rurais	Reduzir a ocorrência de incêndios rurais, salvaguardando a integridade das áreas mais suscetíveis a este tipo de risco.	Área florestal ardida	HA	PMDFCI
		Ocorrências de incêndios rurais	Nº	PMDFCI
		Risco de incêndio rural	Classe	PMDFCI
	Requalificar a estrutura florestal do concelho.	Cumprimentos das ações/programas previstos nos Eixos Estratégicos do PMDFCI	Nº	CMV
Eficiência hídrica e adaptação às alterações climáticas	Prevenir a degradação do litoral e da ocorrência de galgamentos costeiros. Promover a mitigação às alterações climáticas e a gestão e prevenção de riscos ¹⁴	Áreas vulneráveis ao risco de inundações e galgamentos costeiros	Nº	CMV
		Ocorrência de inundações por galgamentos oceânicos ¹⁵	Nº	POC-OMG
		Usos e ocupações em áreas vulneráveis	Nº	POC-OMG
		Obras de defesa costeira ¹⁶	Nº	POC-OMG
		Medidas de minimização implementadas para diminuir o efeito das alterações climáticas ¹⁷	Nº	PGRH RH4
Cheias e inundações	Minimizar ou se possível eliminar a ocorrência de inundações em áreas já construídas.	Área sujeita a condicionamentos de uso – Zonas Ameaçadas pelas Cheias	HA	CMV
		Ocorrência de cheias/inundações	N.º	CMV
	Restringir a introdução de novas áreas ou fatores de inundação devido a opções do plano.	Taxa de impermeabilização do solo em ZAC	%	CMV
		Edificações em áreas de risco de cheia/inundação	Nº	CMV
Acidentes industriais	Prevenir e mitigar os impactes associados a riscos tecnológicos ¹⁸ Prevenir a ocorrência de situações de explosão. Prevenir a ocorrência de derrames para o solo.	Estabelecimentos abrangidos no DL nº 150/2015, de 5 de agosto	Nº	CMV
		Ocorrências de explosão	Nº	CMV
		Ocorrências de derrame	Nº	CMV

¹⁴ Relatório Ambiental, POC-OMG, 2015

¹⁵ Relatório Ambiental, POC-OMG, 2015

¹⁶ Idem

¹⁷ Declaração Ambiental, PGRH RH4

¹⁸ Declaração Ambiental, PGRH RH4

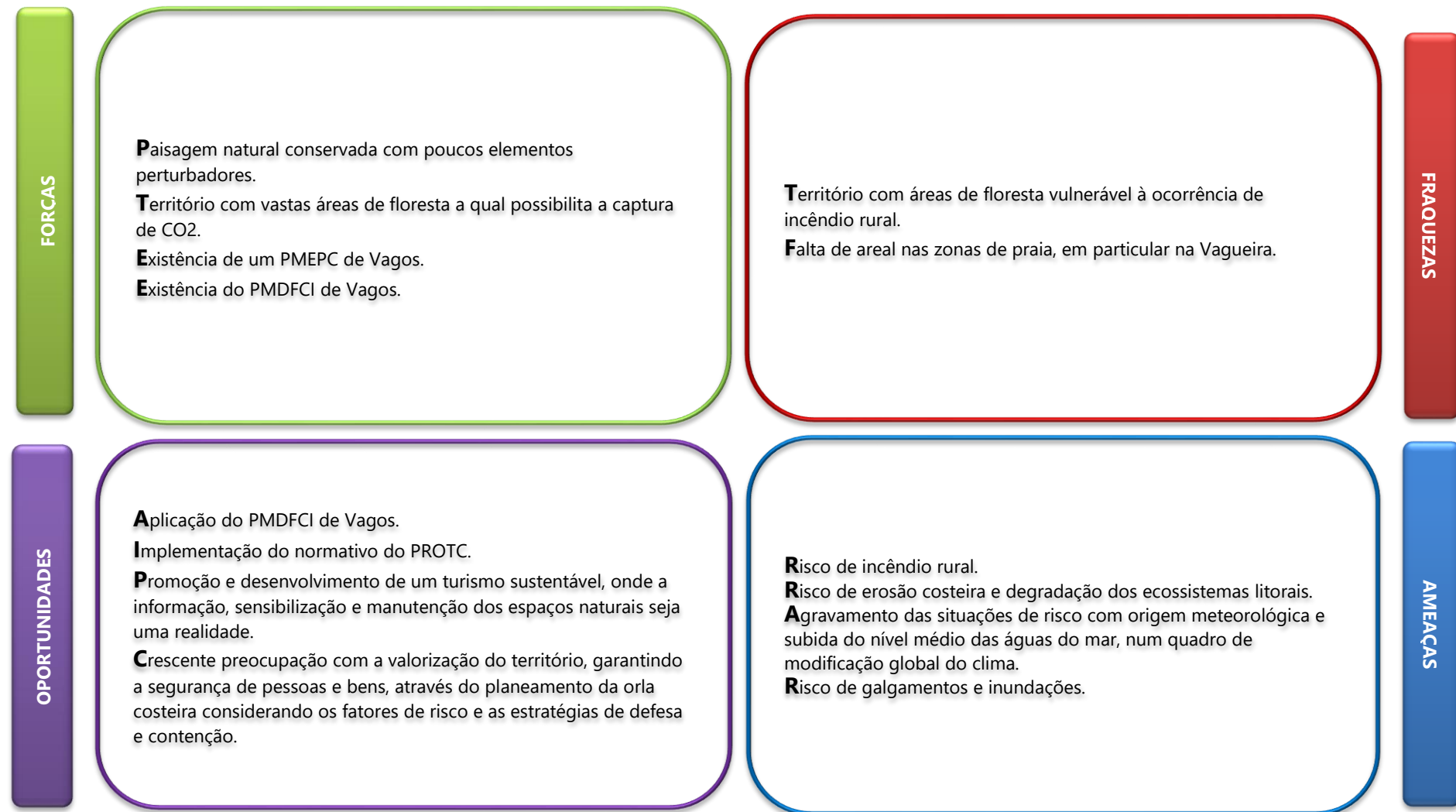
7.2. Análise SWOT

Com o objetivo de identificar as potencialidades e fragilidades do Município, relativamente a fatores determinantes para a análise de riscos ambientais, elaborou-se uma análise SWOT para o território em causa.

Salienta-se que se efetua a referida análise como suporte à caracterização da situação existente e evolução esperada, na ausência de implementação da 4ª alteração do Plano, e, portanto, sem considerar a sua influência na análise.

Esta análise, cujos resultados se apresentam no Quadro 17, expressa de forma resumida, um conjunto de fatores positivos e negativos, bem como ameaças e oportunidades associadas aos domínios de análise no FCD em avaliação.

Quadro 17 – Análise SWOT no âmbito do FCD – Riscos ambientais e tecnológicos

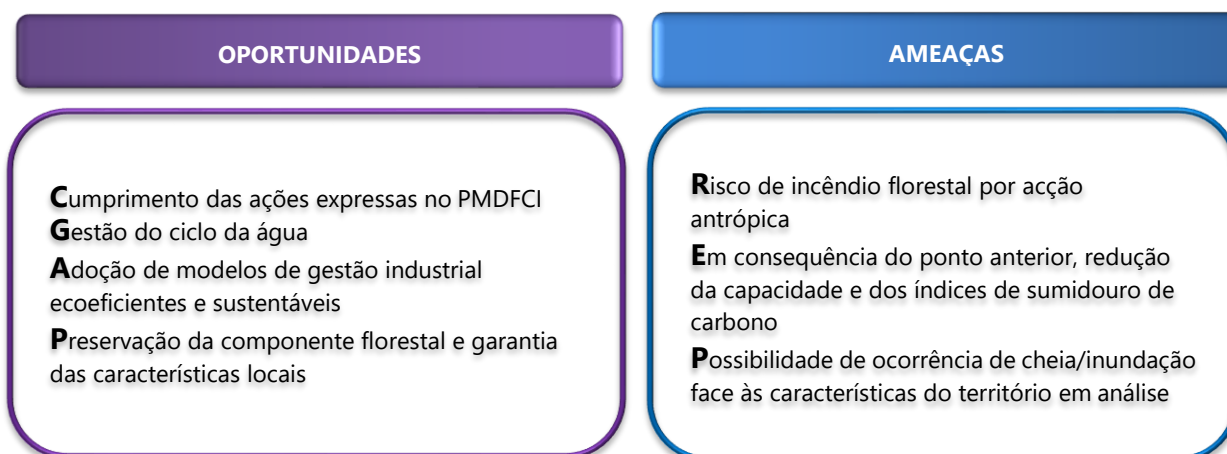


7.3. Oportunidades e Ameaças

Com a proposta de 4ª alteração do PDM em análise, pretende-se organizar o espaço atendendo aos objetivos estratégicos de desenvolvimento, conservação e preservação dos recursos bem como de gestão territorial, promovendo um concelho sustentável e de qualidade.

Para o FCD – Riscos ambientais e tecnológicos, e para a concretização da presente proposta de alteração ao PDM, estudaram-se as oportunidades e as ameaças decorrentes das possíveis alterações que o plano permitirá concretizar no território. Pretende-se desta forma analisar os aspetos mais positivos bem como os negativos em resultado da alteração do PDM [Quadro 18].

Quadro 18 – Oportunidades e Ameaças da proposta de alteração do PDM de VAGOS no que respeita ao FCD – Riscos ambientais e tecnológicos



A presente proposta de alteração do PDM pretende uma valorização do território em estudo através da melhoria das condições económicas e sociais, do reordenamento do espaço e suas infraestruturas bem como da promoção das suas características naturais e paisagísticas como vetor de desenvolvimento turístico e aumento da competitividade na região.

A execução da presente alteração de PDM prevê uma melhoria significativa nas condições urbanas e sociais bem como uma aposta na qualidade paisagística do território. Para além destes, a promoção da economia de base industrial é um outro objectivo, sendo que todos eles contribuirão para uma melhoria nas condições de vida das populações. Em todas as vertentes de desenvolvimento estratégico do concelho se prevê a preservação e valorização ambiental, e na vertente industrial pretende-se que esta se desenvolva com base nos princípios da sustentabilidade e ecoeficiência. Desta forma, espera-se a avaliação de impactes e a definição de medidas mitigadoras como forma de minimizar os efeitos das atividades. Também as exigências de segurança e higiene contribuirão para uma redução das situações de acidente industrial, não deixando, no entanto, de existirem.

7.4. Diretrizes para seguimento

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações, que podem contribuir para um acompanhamento dos efeitos da proposta de 4ª alteração do PDMV e que melhor integram os princípios da sustentabilidade. Com base nos indicadores identificados, e nos efeitos previsíveis que a implementação da proposta de alteração do PDM poderá ter sobre estes, foram identificadas medidas de minimização e/ou prevenção dos efeitos bem como de monitorização face à execução do mesmo. As diretrizes para seguimento serão apresentadas por domínio, ao nível do: risco de incêndio, alterações climáticas, risco de cheia/inundação, acidentes industriais.

Risco de Incêndio rural

- Avaliação periódica do risco de incêndio no concelho e divulgação do mesmo;
- Implementação das medidas e acções estabelecidas nos planos de prevenção e combate a incêndios florestais e sobre património edificado [quer no que se refere a dotação de meios - pontos de água, equipas de prevenção, sistemas de alerta e combate, equipamentos disponíveis, etc. – ou realização de actividades específicas;
- Elaboração de relatórios de situações de risco e/ou emergência face à probabilidade/ocorrência de incêndio rural ou sobre património edificado, com avaliação do espaço ardido [número de acontecimentos, área ardida, edifícios afectados, população humana afectada], tempos de resposta dos meios de intervenção [min] bem como das perdas patrimoniais em consequência de incêndio [euros].

Eficiencia hídrica e adaptação às alterações climáticas

- *"Articular as intervenções das Administrações Portuárias, da APA, conducentes a uma adequada gestão dos sedimentos necessários ao equilíbrio da dinâmica costeira;*
- *Otimizar e articular o sistema de previsão do Instituto Português do Mar e da Atmosfera com as redes de monitorização do Instituto da Água, de modo a melhorar o sistema de alerta de cheias rápidas;*
- *Inventariar o estado de conservação e efetividade das estruturas de defesa e regularização de caudais, assim como das estruturas hidráulicas, com estabelecimento de programas de recuperação e/ou correção;*
- *Concretizar programas específicos e ações que permitam a realocação da população, equipamentos hospitalares e de saúde, escolares, de gestão de emergência e socorro, ou edifícios com elevada concentração populacional."*¹⁹

Risco de Cheia/inundações

- Estabelecimento do zonamento do risco de cheia com identificação clara das fragilidades e condicionamentos daquelas zonas bem como estabelecimento de um plano de prevenção, alerta e minimização dos efeitos face à ocorrência de eventos desta natureza;
- Os processos de licenciamento de obras devem assegurar que as intervenções nas linhas de água sejam amplas e não apresentem estrangulamentos por via de construção de travessias, para que a água que converge rapidamente para as depressões, oriundas das áreas adjacentes, tenha condições para uma rápida drenagem para os grandes cursos de água;
- Assegurar que áreas adjacentes a zonas a intervencionar apresentem setores permeáveis

¹⁹ PMEPC de VAGOS, 2015

significativos, nomeadamente, assegurar a manutenção e/ou criação de espaços verdes, permitindo desta forma a infiltração da água da chuva;

- As linhas de drenagem devem ser libertas de qualquer intervenção e limpas com alguma regularidade, pois poderão ser importantes durante episódios de forte intensidade de precipitação.
- *"Realizar ações de sensibilização nas zonas de elevada suscetibilidade, tendo em vista difundir os procedimentos que deverão ser adotados pela população após receção de avisos por parte da proteção civil.*
- *Realizar ações de sensibilização junto das populações para o reconhecimento dos sinais de alerta e aviso.*
- *Avaliar a necessidade de ter em armazém meios de reforço de infraestruturas e de contenção das margens dos cursos de água mais suscetíveis como sejam, por exemplo, sacos de areia."*²⁰

Acidentes Industriais

Dado que estes integram a probabilidade de risco de derrame, de explosão ou de incêndio em espaço industrial e visto que estes têm planos de pormenor que regem a gestão dos mesmos, deverão ser atendidas todas as obrigatoriedades e medidas definidas pelos Regulamentos do Plano de Pormenor ou outras obrigatoriedades legais decorrentes de legislação específica. Ainda:

- Garantir a articulação entre PMDFCI e o PMEPC;
- *"Avaliar os procedimentos de emergência e coordenação das ações no estabelecimento;*
- *Procedimentos de alerta e mobilização de meios;*
- *Execução do plano de emergência externo;*
- *Identificar e analisar as medidas mitigadoras estabelecidas no estabelecimento;*
- *Prestar ao público informações específicas relacionadas com o incidente e conduta, e as medidas de autoproteção a adotar nessas circunstâncias."*²¹

²⁰ PMEPC de VAGOS, 2015

²¹ PMEPC de VAGOS, 2015

Capítulo **4**

Plano de Controlo e Quadro de Governança para a Ação

1. Plano de Controlo

Apesar de não ter sido possível obter o valor base, para todos os indicadores identificados, considera-se importante, em alguns casos particulares, desenvolver estudos que garantam a informação necessária para a fase de monitorização, pelo que foram incluídos no Quadro 19.

Quadro 19 – Orientações para a implementação do Plano de Controlo: Indicadores de sustentabilidade e posicionamento do Município

Indicador	Unidade	Valor Base Município	Ano Valor Base/Fonte	Periodicidade	Metas Município	
Ordenamento do Território, Desenvolvimento socioeconómico						
Acessibilidade e mobilidade						
Extensão da rede viária	%	Municipal 65,8	2021/CMV	Anual	Manter	
Projetos de melhoria de acessibilidades	N.º	3	2011/PIMTRA	Anual	5	
População servida por transportes coletivos	%	-	-	-	-	
Competitividade e desenvolvimento regional						
Espaços de Atividades Económicas	N.º	2	2021/CMV	Anual	2	
Taxa de ocupação dos espaços de atividades económicas infraestruturados	Zona Industrial de Vagos	%	90	2021/CMV	Anual	100
	Parque Empresarial de Soza	%	15	2021/CMV	Anual	100
Empresas instaladas no concelho	N.º	2764	2019/PORDATA	Anual	+10% [3040]	
População ativa por setor de atividade	Primário	%	5	2011/INE	Anual	5
	Secundário	%	35	2011/INE	Anual	35
	Terciário	%	60	2011/INE	Anual	60
Taxa de Atividade	%	55,2	2011/INE	Anual	>= 55	
Taxa de Desemprego	%	9,7	2011/INE	Anual	<= 9,7	
Qualidade de Vida						
Espaços verdes urbanos	HA	109,33	2021/CMV	Anual	109,33	
Lista de intervenções de valorização paisagística/ambiental	N.º	1	2021/CMV	Anual	2	
Percursos cicláveis	N.º / Km	-	-	-	-	
Lista de projetos/intervenções de qualificação no espaço público	N.º	-	-	-	-	
Equipamentos de utilização coletiva	Desporto	N.º	24	2021/CMV	Anual	Manter
	Educação	N.º	23			
	Saúde	N.º	6			
	Cultura	N.º	7			
	Apoio social	N.º	43			
Equipamentos de recreio e lazer	N.º	7	2021/CMV	Anual	Manter	
Conservação da natureza e biodiversidade						
Áreas classificadas						

Indicador	Unidade	Valor Base Município	Ano Valor Base/Fonte	Periodicidade	Metas Município
Rede Natura 2000 e outras áreas integradas no SNAC	Tipo/HA	ZPE Ria de Aveiro – 1512,91 ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas - 1969	2021/CMV	Anual	Manter
Conflitos de uso com a Rede Natura 2000	N.º	-	-	-	-
Ações de manutenção/gestão da paisagem [sebes vivas, caminhos tradicionais]	N.º/Tipo	-	-	-	-
Espécies vegetais de interesse comunitário	N.º	-	-	-	-
Habitats classificados	N.º	-	-	-	-
Ações de conservação dos valores naturais	N.º	-	-	-	-
Floresta					
Espaço florestal	ha	8.931,5	2019-2028/PMDFCI	Anual	8.931,5
Áreas de floresta com planos de ação e/ou gestão propostos	HA	PGF Mata Nacional das Dunas de Vagos [2.284 HA] Perímetro Florestal de Vagos [867,75 HA]	2019-2028/PMDFCI	Anual	Manter
Medidas/ações de gestão de conservação da floresta	N.º	0	2019-2028/PMDFCI	Anual	1
Populações de espécies protegidas	HA	2.289	2021/CMV	Anual	Manter
Plano de controlo de espécies exóticas e invasoras	Plano/Tipo	-	-	-	-
Áreas com povoamentos de espécies autóctones	HA	-	-	-	-
Solo					
Espaço agrícola	ha	4.922	2019-2028/PMDFCI	Anual	4.922
Estrutura ecológica municipal	Solo rústico	10.970,05	2021/CMV	Anual	10.970,05
	Solo urbano	109,33			
Solo Rústico	HA	12.764,44	2021/CMV	Anual	12.764,44
Solo Urbano	HA	3.539,30	2021/CMV	Anual	3.539,30
Solo rústico convertido em solo urbano	%	4,1	2021/CMV	Anual	4,1
Solo urbano convertido em solo rústico	%	6,3	2021/CMV	Anual	6,3
Exclusões da RAN	HA	111,38	2021/CMV	Anual	111,38
Exclusões da REN	HA	50,95	2021/CMV	Anual	50,95
Qualidade Ambiental					
Resíduos Urbanos					
Produção de resíduos urbanos	Kg/hab	444,9	2019/INE	Anual	Reduzir 5%

Indicador	Unidade	Valor Base Município	Ano Valor Base/Fonte	Periodicidade	Metas Município	
Taxa de reciclagem	%	12	2019/INE	Anual	64% ⁴	
Taxa de cobertura do sistema de recolha de RU	%	100	2021/CMV	Anual	100	
Recursos hídricos						
Qualidade da água superficial	Classe	Bom	2019/PGRH VML	Anual	Excelente ¹	
Qualidade da água subterrânea	Classe	>A3, A2, A1	2019/SNIRH	Anual	A1 ¹	
Consumo de água por habitante	m ³ /hab	46,1	2019/PORDATA	Anual	Reduzir em 5%	
População servida por sistemas de abastecimento de água para consumo	%	100	2021/CMV	Anual	100 ²	
Análises realizadas à água tratada cujos resultados estejam de acordo com a legislação	%	99,96	2019/ERSAR	Anual	≥ 99 ²	
Água captada que provém de captações com perímetro de proteção definido	%	-	-	-	-	
População servida por sistema público de drenagem e tratamento de águas residuais	%	100	2021/CMV	Anual	95 ²	
Reutilização de águas residuais tratadas ²²	%	0	2021/CMV	Anual	Aumentar	
Água utilizada na rega de zonas verdes (residual tratada, bruta, consumo humano)	%	-	-	Anual	-	
Utilização de água por setor de atividade	%	-	-	Anual	-	
Perdas de água no sistema de abastecimento ²³	%	-	-	Anual	15% ³	
Ruído						
Reclamações por incomodidade sonora	N.º	-	-	-	-	
Quantitativo de população exposta a níveis de ruído superiores ao regulamentares	População exposta a níveis sonoros LAeq diurno > 65 dB (A) - Zonas mistas	%	5	2012/Mapa do Ruído	Anual	*
	População exposta a níveis sonoros LAeq noturno > 55 dB (A) – Zonas mistas	%	8			*
	População exposta a níveis sonoros LAeq diurno > 55 dB (A) – Zonas sensíveis	%	41			*
	População exposta a níveis sonoros LAeq noturno > 45 dB (A) – Zonas sensíveis	%	47			*
Energia						
Projetos com adoção de soluções de ecoeficiência energética	N.º	29	2014/PAES	Anual	29	
Produção de energia, a nível local, através de recursos renováveis	Tep/ano	-	-	-	-	

²² DA, PGRH RH4

²³ Relatório Ambiental, PGRH RH4

Indicador	Unidade	Valor Base Município	Ano Valor Base/Fonte	Periodicidade	Metas Município
Património natural e turismo					
Património natural					
Praias marítimas	N.º	3	2019/POC-OMG 2021/CMV	Anual	3
Atividades de turismo na natureza	N.º	3	2021/CMV	Anual	3
Plano de gestão para espaços naturais classificados	N.º	12	2021/CMV	Anual	14
Identidade histórica e cultural					
Elementos do património arquitetónico com interesse cultural e valor de identidade	N.º	58	2021/DGEMN	Anual	58
Obras em edifícios históricos	N.º	-	-	-	-
Reabilitação de edifícios urbanos degradados	N.º	-	-	-	-
Turismo/Lazer					
Rotas e percursos	N.º	2	2021/CMV	Anual	5
Unidades de alojamento	Empreendimentos turísticos	N.º	2021/TP, IP	Anual	19
	Alojamento local	N.º			48
Estabelecimentos de animação turística	N.º	10	2021/TP, IP	Anual	9
Riscos ambientais e tecnológicos					
Risco Incêndio florestal					
Área florestal ardida	ha/ano	103,8	2019-2028/PMDFCI	Anual	0
Ocorrências de incêndio florestais	N.º/ano	50	2019-2028/PMDFCI	Anual	0
Risco de incêndio florestal	Muito alto	-	-	Anual	-
	Alto	-			-
	Nulo	-			-
Cumprimento das ações/programas previstos nos eixos estratégicos do PMDFCI	N.º	-	-	Anual	-
Eficiência hídrica e adaptação às alterações climáticas					
Suscetibilidade à erosão litoral	Classe	Elevada / Muito elevada	POC OMG / 2016	Anual	Baixa
Ocorrência de inundações por galgamentos costeiros ²⁴	%	89	POC OMG / 2016	Anual	
Usos e ocupações em áreas vulneráveis	Tipo	1 / saúde	POC OMG / 2016	Anual	

²⁴ Relatório Ambiental, POC-OMG, 2015

Indicador	Unidade	Valor Base Município	Ano Valor Base/Fonte	Periodicidade	Metas Município
Obras de defesa costeira ²⁵	Nº	5	POC OMG / 2016 PEV / 2015	Anual	
Medidas de minimização implementadas para diminuir o efeito das alterações climáticas ²⁶	Nº	2	UNIR@Ria	Anual	
Risco Cheia/inundação					
Área sujeita a condicionalismos de uso – ZAC	ha	545,90	2021/CMM	Anual	545,90
Ocorrência de cheias/inundação	Nº/ano	-	-	Anual	-
Taxa de impermeabilização do solo em ZAC	%	0	2021/CMV	Anual	0
Edifícios em áreas de risco de cheia/inundação	N.º	-	-	Anual	-
Acidentes Industriais					
Estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	N.º	0	PMEPC / 20	Anual	0
Ocorrência de explosão	N.º/ano	0	2021/CMV	Anual	0
Ocorrência de derrames	N.º/ano	0	2021/CMV	Anual	0

- Não há informação

1 – Metas definidas no PGRH VML, 3º Ciclo, Relatório Ambiental

2 – No âmbito da AAE, foram apresentadas metas para estes indicadores, no entanto, importa ressaltar de que o seu cumprimento não depende, somente, da atuação da Câmara Municipal, mas da complementaridade das atuações conjuntas realizadas entre a Câmara Municipal e o prestador de serviço.

3 – PEASAR

4 - PERSU 2020+: Taxa de reciclagem: 65% até 2035

5 – PERSU 2020+: Deposição de RU em aterro: 10% do total de RU, até 2035

²⁵ Idem

²⁶ Declaração Ambiental, PGRH RH4

2. Quadro de Governança para a Acção

O quadro de governança para a acção constitui um suporte fundamental para o sucesso do processo de implementação da proposta de alteração do PDMV, uma vez que identifica as responsabilidades institucionais dos vários intervenientes na AAE, em todo o processo de implementação do próprio Plano.

Entendendo-se a governança *“como o conjunto de regras, processos e práticas que dizem respeito à qualidade do exercício do poder, essencialmente no que se refere à responsabilidade, transparência, coerência, eficiência e eficácia”* [Partidário 2007], pretendeu-se estabelecer um quadro de governança que garanta o cumprimento dos objectivos definidos para cada um dos FCD, bem como a concretização das directrizes propostas.

São assim identificadas as entidades e os agentes com competências específicas na operacionalização, monitorização e gestão das acções previstas na futura implementação do PDM em avaliação [Quadro 20].

Quadro 20 – Quadro de Governança para a Acção

Entidades	Acções
Agência Portuguesa do Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água. - Dar cumprimento ao estabelecido no âmbito do Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de outubro, mantendo a informação actualizada e disponível. - Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Autoridade Nacional de Emergência e de Protecção Civil	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir o acompanhamento na articulação das orientações e das políticas regionais de protecção civil com o Plano Municipal de Emergência. - Colaborar na informação e divulgação dos riscos de cheias/inundação bem como de acidentes graves.
Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer um programa de gestão dos efluentes agropecuários e agroindustriais integrado. - Colaboração na execução das políticas de protecção e valorização dos recursos genéticos vegetais.
Administração Regional da Saúde do Centro, IP	<ul style="list-style-type: none"> - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro	<ul style="list-style-type: none"> - Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade do ar. - Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, IP	<ul style="list-style-type: none"> - Manter atualizados e divulgar os relatórios provisórios dos incêndios florestais. - Acompanhar a fase de monitorização do Plano. - Apoiar os municípios na aplicação de medidas que convirjam com a conservação do património natural e paisagístico.

Entidades	Ações
Câmara Municipal da VAGOS	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver processos de participação pública. - Garantir a execução da solução urbanística do Plano de uma forma integrada no suporte biofísico. - Tratar os espaços não edificados e garantir um enquadramento paisagístico adequado. - Prestar apoio e informação ao nível da procura e oferta de emprego. - Promover ações de formação e valorização profissional. - Articular com todas as entidades intervenientes no processo de AAE para que a implementação das ações previstas no PDM decorram de forma sustentável. - Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental. - Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Juntas de Freguesia	<ul style="list-style-type: none"> - Operacionalização de operações de gestão de resíduos. - Fomentar diferentes formas de participação pública.
ERSUC – Resíduos Sólidos do Centro, SA	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir e acompanhar a recolha dos resíduos recolhidos de forma seletiva e tratamento dos resíduos indiferenciados.
População em geral	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir para o alcance das metas estabelecidas. - Participar ativamente nos processos de consulta pública.

Capítulo **6**

Considerações finais

O procedimento da 4ª Alteração à 1ª Revisão do PDMV resulta de uma **obrigatoriedade legal** que decorre da aplicação do **artigo 199.º do RJIGT** e traduz-se num ajustamento da proposta da primeira revisão do PDMV ao quadro legal atualmente em vigor. Deste processo da 4ª Alteração à 1ª Revisão do PDMV resultam as seguintes especificidades:

A] **Não interfere nem altera o Modelo de Ordenamento nem o Modelo Estratégico** de Desenvolvimento. Trata-se de um mero ajuste que procura adaptar o PDMV ao quadro legal em vigor;

B] As alterações introduzidas na definição do perímetro urbano resultam da **análise, ponderação e enquadramento da classificação urbanística do solo** considerando o nível de infraestrutura existente ou programado e as características de edificação e urbanização existentes. Evidenciam, também, a resposta a situações de procura / tendência de edificação, em espaços minimamente estruturados e infraestruturados, que surgiram no decurso do processo de implementação do PDMV;

C] **Não geram nem implicam efeitos significativos sobre os Fatores Ambientais e, em geral, sobre o meio ambiente.**

Efetivamente, de uma forma geral mantêm-se válidos os Modelos de Ordenamento e a estratégia que o sustentou e o Modelo de Desenvolvimento Estratégico que tem orientado o quadro de definição e implementação de políticas municipais. Considerando estas especificidades o presente RA traduz-se numa alteração do RA elaborado no âmbito da referida 1ª Revisão do PDM, por força da aplicação legal do artigo 199.º do RJIGT e do procedimento da 4ª Alteração da 1ª Revisão do PDMV.

Nesse âmbito procedeu-se a uma análise e ponderação do quadro de indicadores de sustentabilidade e posicionamento do município que suportarão a implementação do Plano de Controlo, internalizando a experiência na medição, monitorização e acompanhamento do quadro de indicadores estabelecido em 2009 e ponderando as propostas de integração de novos indicadores sugeridos pelas entidades. **Privilegiou-se a integração e manutenção de indicadores passíveis de serem efetivamente medidos, monitorizados e acompanhados** e que permitam a elaboração de Relatórios de Acompanhamento e de monitorização objetivos e ajustados à evolução das dinâmicas municipais.

Considerando a dimensão e o alcance das alterações introduzidas [pouco significativas], as quais resultam, essencialmente, de uma análise, ponderação e enquadramento dos "espaços urbanizáveis" nos atuais critérios de classificação e qualificação do solo que integram o Decreto Regulamentar nº 15/2015, verifica-se que do presente processo da 4ª Alteração ao PDMV resulta:

- A] A requalificação de "solo urbanizável" em "solo urbano"
- B] A requalificação de "solo urbanizável" em "solo rústico"

Assim, **comparativamente** à proposta da 1ª revisão do PDMV, o procedimento da 4ª Alteração à 1ª Revisão do PDMV, a reclassificação do solo traduz:

- A] Um **decréscimo do Solo Rústico de cerca de 0,42%**;
- B] Um **acrécimo de Solo Urbano de cerca de 1,46%**;
- C] **Exclusões da RAN em 1,66% da RAN Bruta;**
- C] **Exclusões da REN em 0,52% da REN Bruta.**

Como se verifica, as alterações introduzidas na proposta de PDMV são pouco expressivas e incidem, essencialmente, num processo de reavaliação do “solo urbano – solo urbanizável”. Por isso **não produzem quaisquer alterações com significado ao modelo estratégico de desenvolvimento e ao modelo de ordenamento, nem sobre o ambiente**. Nesse sentido mantêm-se válidas as opções e os respectivos objectivos estratégicos, associadas ao conhecimento dos FA determinantes para a área [que se mantêm os mesmos], e ainda a um conjunto de instrumentos que constituem o QRE [que foi ajustado ao atual contexto] para o plano e que suportam a determinação dos cinco FCD analisados [que se mantêm inalterados]:

- Ordenamento do Território, Desenvolvimento Regional e Competitividade;
- Biodiversidade e Conservação da Natureza;
- Qualidade Ambiental;
- Valorização do Património;
- Riscos Ambientais e Tecnológicos” mantêm-se válidos.

O presente relatório, acompanhado do RA, estará sujeito a consulta pública e será submetido à apreciação das ERAE, para recolha de sugestões que serão tidas em consideração na emissão da DA e na preparação da versão final do PDMV.

Equipa Técnica

João Rua

Licenciado em Planeamento Regional e Urbano – Universidade de Aveiro
Pós-graduado em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente – CEDOU – Faculdade Direito da Universidade de Coimbra

Alberto Pedrosa

Licenciado em Planeamento Regional e Urbano – Universidade de Aveiro
Pós-graduado em Direito do Ordenamento, do Urbanismo e do Ambiente – CEDOU – Faculdade Direito da Universidade de Coimbra

Catarina Rocha

Licenciado em Planeamento Regional e Urbano – Universidade de Aveiro

Sara Gonçalves

Licenciado em Planeamento Regional e Urbano – Universidade de Aveiro

Helena Albuquerque

Licenciada em Geografia – Universidade de Coimbra
Mestre em Ciências das Zonas Costeiras – Departamento de Ambiente / Universidade de Aveiro
Doutorada Ciências e Engenharia do Ambiente. Departamento de Ambiente / Universidade de Aveiro

Manuel Vieira

Licenciado em Arquitectura Paisagística pelo Instituto Superior de Agronomia
Licenciado em Engenharia Agrónómica pelo Instituto Superior de Agronomia

Célia Rua

Licenciado em Biologia – Universidade de Aveiro

Serena Tavares

Licenciado em Administração Pública – Universidade de Aveiro

4ª alteração à 1ª revisão do Plano Diretor
Municipal de **Vagos**

Resumo Não Técnico

[outubro 2023]

